

2 Изследване на ДС.Основни симптоми и синдроми на заболявания на ДС.Физиклани и спциални методи на изследване

Основни симптоми на ДС:

**Диспнея/задух/-усилено и учестено напрегнато дишане с участието на спомагателна дих.мускулатура/обективна диспнея/.придружено с чувство на затруднено дишане и недостиг на въздух/субективна диспнея/.Задухът може да бъде-инспираторен(затруднено вдишване)-при чуждо тяло/тумори ;експираторен(затруднено издишване-при заболявания на б.дробове).*

**Цианоза(посиняване)-може да е централна и периферна.Централна-недостатъчно насищане на ар.кръв с кислород в б.дробове.Проявява се по устните,лицето бързо се коригира с подавен ана кислород;дължи се на дих.недостатъчност или недостатъчно кислород в околната среда.Среща се при хрон.бронхит,белодробен емфизием ,бронх.астма и др.Периферна-дължи се на забавяне на кръвния ток и недостатъчно оросяване на тъканите.При общи и местни нарушения на кръвообръщението.Среща се при сърд.недостатъчност,при венозно или артериално запушване.Слабо се повлиява от вдишване на кислород.*

**Гръдна болка-болезнено усещане в предните,страничните и задните части на гръдния кош*

-Париентална-поражда се в органите на гръдната стена и се провежда по междуребрениите нерви.Усеща се повърхностно,локализирана е добре,силна и рязка при вдишване,кашлица и движение.Наблюдава се при плеврит,фрактура на ребро,счупване на ребро.

-Висцерална болка-поражда се при заболявания на сърцето,хранопровода,но не и от процеси в белодробния паренхим.Клинично се усеща вдълбочина на гърдите ,зад гръдната кост,без определена локализация.Наблюдава се ирадиация към шия,ръце и назад към плешките.

**Кашлица-рефлексен или волеви акт при който се изкрава въздух с характерен шум от дих.пътища.Очистване на дих.пътища,защитна реакция от попаднали или образувани в нея материи/храчки/.Кашлицата може да бъде*

:постоянна/хр.бронхит,туберкулоза,ларингит/;периодична/хронични заболявания/;пристъпна/при алерг.заболявания на б.дроб-астма/;суха/липсва екскреция,среща се при вирусни заболявания-бронхит./;влажна отделят се секрети ,храчки.По скоро е характерна за бак.инфекция –бронхит,пневмония,бронхиектазии.

**Храчки-те са винаги патологично явление.Представяват смес от секрети на трахиобронхиалната лигавица и слюнка.Според количеството могат да бъдат единични ,умерено к-во 20-50 мл и обилно к-во над 50 мл.Според консистенцията биват: слюзни;слузно-гнойни(бронхит,пневмония),гнойни(абцеси,бронхиектазии);ръждиво кафяви при пневмококови пневмонии.*

Кръвохрак(хемоптое)-характеризира се с отделяне на алено червена кръв с кашлица.Може да бъдат точковидни или като жилки кръв,може да бъде и като течна,пенеста ярко червена материя.Наблюдава се при туберкулоза,тумори,абцес на б.дробове.

Основни сидроми:

**Бронхобелодробен синдром*-включва няколко симптома(кашлица,експектурация,задух и гръдна болка).

**Токсоинфекциозен синдром*-при възпалителни бел.заболявания,включва повишена температура,изпотяване ,интоксикация.

**Астено-адинамичен синдром*-вкл общи симптоми като лесна умора,отпадналост,намален физ.капацитет.

**Дихателна недостатъчност*-състояние на нарушение на дишането при което се разстройва газовата обмяна и равновесие.За дих.недостатъчност се говори когато P_a в арт.кръв на кислорода спадне под 40 мм/живачен стълб и P_a CO_2 се повиши над 60 мм/ж.стълб.

Изследвания на ДС:

*Функционални белодробни изследвания

-спиробронхия(спирометрия)-това са методи за определяне на дих.обеми и дих.показатели важни за дих.функция.Апаратите за провеждане се разделят на 2 системи-закрити(чрез спирографска затворена с-ма) и открити.Чрез спирографията се изследва статичния белодробен обем.

-витален капацитет-най-големия обем въздух,които може да бъде издишан след макс вдишаване до максм издишване.Нормални стойности от 3500-5000.

-дихателен обем-въздухът ,който се издишва при един дих цикъл.От 500 -800 мл.

-инспираторен резервен обем-к-вото въздух ,което може да се вдиша допълнително след завършаване на спокойното дишане.Нормално 1500-2000мл.

-експираторен резервен обем-к-вото въздух,което допълнително може да се издиша чрез завършване на нормалното издишване-1000-1400 мл.Намален е при емфизем.

-Остатъчен обем-к-вото въздух,което остава след макс.изидшване

-функционален остатъчен капацитет-обема газ,който се намира в б.дроб в края на изидшването

Динамични белодробни обеми:

1.минутен дих.обем-к-вото въздух,което се вентилира от б.дробове при спокойно дишане.Норма 8 л/м.

2.максимална минутна вентилация-най-голямото к-во въздух,което може да се вентилира през б.дробове за 1 мин.Норма 120-160 л/мин.

3.форсиран експираторен обем-к-во въздух,което може да бъде издишано за 1 секунда след макс.вдишване.

4.бронходилататорен тест-определя се обратимостта на бронхиалната обструкция(стеснение на бронхите).Извършва се спирометрия,вбръсква се бронходилататор и след 15 мин се извършва отново спирометрия.Бронходилататорения тест говори за обратима бронхиална

обструкция при бронх.астма.Необратима бронх.обструкция има при белодробен емфизем,ОББ и хрон.обструктивен бронхит.

**Сцинтиграфия на белите дробове*-извършва се чрез инжекционно приложение на изотопно радиоактивно в-во интравенозно.Получава се информация за капилярното оросяване на системата на белодр.артерия в зоните където оросяването е нарушено се отчита дефект(липсва натрупване на радиоактивно в-во)Показания при белодробна емболия и белодробен карцином.

**Рентгенови изследвания(реография и реоскопия)*

-реоскопия-човекът може да се изследва в различни позиции.Недостатъци –по-голяма опасност от облъчване,субективизъм при отчитане и липса на документ /снимка/

-рентгенография-осигурява по добра видимост на малки детайли,по-малко облъчавен;по-високо ниво на обективност;възможност за проследяване в динамика на заболяването.

-томографско изследване на бел.дроб-послойно изследване на б.дроб,точна локализация на патологичния процес,използва се контрастно вещество

*Ендоскопски изследвания на б.дробове:

-*фибробронхоскопия*-метод за директно наблюдение на бронхите и трахеята с възможност за вземане на бипсичен материал/щипкоа бипсия,четкова,лаваж(сонда)/.Провежда се с лечебна и диагностична цел.Осигурява директно оглеждане на дих.пътища.Извършва се при неясна кашлица,крвотечения,рентгенови промени на б.дробове и др.Бронхоскопа се въвежда през носа/устата и се осъществява директния оглед.Хоризонтално положение на болния.В деня на изследване болния не трябва да приема вода и храна.Осъществява се местна анестезия с лидокаин(впръсква се).Измерва се артер.налягане .При високо се снижава .Мс след изследване трябва да проследява пулс,кръвно,дишане .

*Плеврална пункция-Плевралната пункция е процедура, при която чрез специална игла се прониква през гръдната стена в междуплевралното пространство.

Нормално в плевралната кухина се намира малко количество плеврална течност. То може да се повиши при редица заболявания – тумори, пневмония, туберкулоза, сърдечна недостатъчност, бъбречни заболявания, чернодробна цироза, системен лупус еритематодес, панкреатит. При значителен плеврален излив дишането е затруднено. Наличието на плеврален излив може да се докаже чрез физикално изследване (перкусия) и чрез рентгеново изследване.

Плевралната пункция може да се извърши с диагностична или с лечебна цел.

Показания за диагностична плеврална пункция:

1. Да се установи дали има течност в плевралната кухина.
2. Да се установи характера на плевралната течност – трансудат или ексудат.

Плевралната течност в зависимост от механизма на образуването си може да бъде:

– **трансудат** – невъзпалителна течност. Представлява светложълта, бистра течност, има относително тегло под 1012, съдържанието на белтък е под 20 %, няма бактерии, има единични ендотелни клетки, лимфоцити.

Наблюдава се при сърдечна недостатъчност, нефрити, нефрозен синдром, чернодробна цироза.

– **ексудат** – възпалителна течност. Представлява жълтозелена или кървава течност, мътна, има относително тегло над 1018, съдържанието на белтък е над 40 %, откриват се бактерии (пневмококи, стрептококи, туберкулозни бактерии), има лимфоцити, левкоцити.

Наблюдава се при плеврити, емпием, пиопневмоторакс.

Различават се няколко вида ексудат – серозен (жълт), гноен (богат на фибрин), хеморагичен (наличие на еритроцити), хилозен, псевдохилозен (млековиден).

3. Да се изследва биохимично, цитологично, бактериологично и имунологично плевралната течност.

Показания за лечебна плеврална пункция:

- отбремяване на белия дроб и медиастинума при големи плеврални изливи;
- въвеждане на медикаменти в плевралното пространство.

Техника на плевралната пункция:

Пункцията се извършва в мястото на най-интензивното притъпление по скапуларна или задна аксиларна линия, по горния ръб на реброто в VII – IX междуреброе. Не се пунктира по долния ръб на реброто, за да не се наранят интеркосталните съдове и нерви.

Пунктирането се извършва с игла с широк лумен, която прониква на дълбочина 3-5 cm. Ако иглата е в плевралната кухина при аспириране се изважда част от плевралната течност. Ако иглата е в белия дроб се аспирира пенесторозова течност, а ако е в черния дроб – кръв. Когато при аспирация не се извади течност, се счита, че иглата не е в плевралната кухина или е в област с плеврални сраствания, без течност. В такива случаи се пунктира по-дълбоко, по-плитко или се променя посоката.

*КАС-киселинно алкално състояние

-метаболична ацидоза-пoviшена концентрация на бикарбонати, натрупване или излишък на въглеродни йони. Патологични механизми формиращи патолоичната ацидоза-свърхобразуване на H⁺ в ор-ма, пониженото им отделяне от бъбреците.