

Тыныс алу ағзалары ауруларындағы зертханалық және аспаптық зерттеу әдістері.

- Тыныс алу мүшелерін тексеруде қолданылатын тәсіл 3 топқа бөлінеді;
- 1. аспапты тәсілдер; 2. лабораториялық тәсілдер;
- 3. дәрігерлік малипуляциялар (плевра және лимфа пункциялары).
- **Аспаптық зерттеу тәсілдеріне жататындар:**
- **1. Рентгенологиялық зерттеуге**
- а) рентгеноскопия б) рентгенография в) бронхография
- г) флюорография д) томография т. б.
- **2. Эндоскопиялық зерттеуге**
- а) трахеобронхоскопия б) торакоскопия
- **3. Функциональды зерттеуге**
- а) спирометрия б) спирография в)
пневмотахометрия
- г) пневмоталография д) оксигемометрия е)
оксигемогграфия
- ж) капнография ,т. б.

- ***Рентгенологиялық зерттеу*** Адам денесі арқылы рентген сәулелері өткеннен экранда пайда болатын бейнені байқайтын тәсіл рентгеноскопия деп аталады. Рентген сәулелері түскеннен пайда болатын бейнені фотографияға түсіру тәсілі рентгенография деп аталады. Рентгеноскопия және рентгенографиялық зерттеулердің көмегімен анықтай алатын тыныс алу мүшелерінің ауруларына жататындар:
 - 1. өкпеде тығыздалған түйінде пайда болуы
 - а) пневмония б) түберкүлез в) қатерлі ісік т. б.
 - 2. өкпе ауасының көбеюі (өкпе эмфиземасы)
 - 3. өкпеде ауалы қуыстар барлығы (өкпе іріңдігі, түберкүлез кавернасы)
 - 4. өкпе дәнекер тканінің өсіп дамуы (пневмосклероз)
 - 5. плевра қуысында сұйықтық не ауа жиналу
 - 6. өкпедегі бөтен денелер (ақ, т. б).
 - 7. өкпе тамырлары қабырғаларының тығыздалуы және калыңдалуы (өкпе артериясының склерозы)



- **Флюорография.** Кеуде мүшелерінің рентгендік бейнесін кішкене фотосурет етіп түсіруді флюорография дейді. Бұл тәсіл қысқа уақытта көптеген адамды тексеріп шығуға мүмкіндік туғызады. Сондықтан ол профилактикалық тексерулер кезінде қолданылады.
- **Бронхография** - бронхтың ішінде рентген сәулелері өтпейтін заттар жіберіп, бронх тарамдарының (бронх бұтасының) рентгендік суретін түсіру. Ол: 1. бронхтың қисаюын: 2. бронхоэктаздарды (бронхтың кеңеюі);
- 3. бронх өзегінің тарылуын табуға көмектеседі.
- **Томография** - кеуде бетінен әр түрлі қашықтықтағы өкпенің рентген бейнесін суретке түсіру. Өкпе ішінде терең жатқан құрамдарды табуға мүмкіндік туғызады (өкпенің ісігі т.б.)



- **Эндоскопиялық методтар**
Трахеобронхоскопия. Трахея мен бронхтың ішікі бетін әдейі құрал бронхоскоп пен қарауды трахеобронхоскопия дейді. Бұл тәсіл трахея және бронх ішіндегі әртүрлі патологиялық процесстердің (қабыну, бронх ісігі т. б.) диагнозын қоюға көмектеседі.
- Бронхоскоп көмегімен бронх және трахеяның, кілегей қабығының биопсиясын (кішкене тілімді гистологиялық тексеруге алу) жасайды.
- Торакоскопия - тракоскоп көмегімен плевра қуысын қарау. Тракоскопия плевра ауруларын анықтау үшін қолданылады

- **Функциональды методтар** *Спирометрия*—спирометр көмегімен өкпе көлемдерін өлшеу. *Спирография* - тыныс көлемдерін және өкпе желденуі көрсеткіштерін сызық түрінде жазу.
- Спирометрия және спирография көмегімен анықталатын көрсеткіштер:
- 1. Тыныстық көлем - қалыпты жағдайда демді ішке алғанда, не сыртқа шығарғандағы ауаның көлемі. Орташа есеппен 500 см^3 шамасында.
- 2. Қосымша көлем (тынысты ішке алудың қосымша резерві) демді қалыпты алғаннан кейін, тағы да ішке тартуға болатын ауаның көлемі. Шамамен 1500 см^3
- 3. Резервтік көлем (тынысты сыртқа шығарудың қосымша резерві) - демді қалыпты шығарғаннан кейін, тағы да іштен шығаруға болатын ауаның көлемі. Шамамен 150 см^3
- 4. Қалдық ауа (қалдық көлем) - ауаны өкпеден максимальды (барынша) шығарғаннан кейін өкпеде қалатын ауаның көлемі. Шамамен 1000 см^3 .

- 5. Тыныстық ауа, қосымша және резервтік көлемдерді қосындысы өкпенің тіршіліктік сиымдылығы (ӨТС) деп аталады. Ауру адамдағы анықталған ӨТС-ті тиісті ӨТС-н салыстырады. Қалыпты жағдайда бұл екі көрсеткіштің айырмашылығы $\geq 15\%$ - тен артық болмауы керек. ӨТС-тің өзгерісі өкпенің, жазылғыштығын сипаттайды. Сондықтан оның мөлшері өкпе кеңуіне кедергі туғанда азаяды:
- 1) өкпе эмфиземасы 2) пневмосклероз 3) пневмоторакс 4) гидроторакс
- 5) Іш қуысы қысымының көбеюі т.б. ӨТС бронх өткізгіштігінің азаюына да тән, бірақ бұл жағдайда да оның кемуі онша елерліктей емес.
- 6) Вотчал – Тиффно индексі. Ол индексті есептеп шығару үшін спирография тәсілімен 1 секундта тездетіп сыртқа шығарған ауаның (ТСША) көлемін анықтау керек. Пациентпен белгіленген ТСША-ның ӨТС-на қатынасы ($\frac{\text{ТСША}}{\text{ӨТС}} \cdot 100\%$) Вотчал-Тиффно индексі деп аталады. Бұл көрсеткіштің мөлшері негізінен бронх өзегінің өткізгіштігін сипаттайды. Қалыпты жағдайда Вотчал - Тиффно индексі 70% -тен төмен болуы керек.



- ***Пневмотахометрия.*** Демнің көлемдік жылдамдығын өлшеуді пневмотахо-метрия деп аталады. Демді сыртқа шығарудың көлемдік жылдамдығы еркек-терде 5 - 8 л/с, әйелдерде 4 - 6 л/с шамасында болады. Демді ішке алудың мөлшері аздау болады. Демді ішке алу мен іштен шығарудың өзара қатынасы = 1 : 1,2 болады.
- ***Пневмотахография*** тәсілімен өкпенің жазылғыштығын, эластикасыз (серпінділіксіз) кедергісін, демді жай және тездетіп алғандағы ауа толқынының көлемді жылдамдығын қағазға жазады.
- Пневмотахометрия және пневмотахография тәсілімен бронх өзегінің өткізгіштігін анықтайды. Бронх өзегі өткізгіштігінің төмендеуі бронхитқа, тыныс демікпесіне, бронхтың сырттан қысылуына тән.
- Оксигематрия және оксигсмография методтарымен қанның оттегімен қанығуын тексереді. Қалыпты жағдайда артерия қанының оттегімен қанығуы - 95% - ке, ал венар қанының қанығуы 60—70%-ке тән.

MedUniver.com
Все по медицине...



