

10 Fyzikální vyšetření pacienta

Instrukce lékaře

Základní vyšetřovací techniky (*Text 1*)

Poklep a poslech (*Text 2*)

Vyšetření plic (*Text 3*)

Vyšetření pacientky medikem (*Poslech*)

Test

Gramatika: Imperfektivní a perfektivní slovesa

AUDIO 10_01

Instrukce lékaře

AUDIO 10_01_01

Vyšetření hlavy

Otevřete ústa.

Vyplázněte jazyk.

Řekněte á.

Zavřete oči.

Zakryjte si jedno oko.

Čtěte písmena zleva doprava.

Přečtěte předposlední řádek.

Sundejte si brýle.

Vezměte si brýle.

Dotkněte se prstem špičky nosu.

Sledujte očima můj prst.

Řekněte mi, kdyby to bolelo.

Řekněte mi, kdyby to bylo nepříjemné.

Poklepu vám na hlavu.

AUDIO 10_01_02

Vyšetření krku

Polkněte.

Mírně předkloňte hlavu.

Dejte bradu na prsa.

Zakloňte hlavu.

Otočte hlavu doprava, teď doleva.

Ukloňte hlavu doprava, teď doleva.

Zvedněte ramena k uším.

Povolte.

Prohmatám vám uzliny.

AUDIO 10_01_03

Vyšetření zad, hrudníku a břicha

Postavte se.

Předpažte.

Zvedněte obě ruce.

Předkloňte se.

Zakloňte se.

Narovnejte se.

Pokrčte pravé koleno.

Svlékněte se do půl těla.

Svlékněte si košili.

Sundejte si kabátek od pyžama.

Vyhrňte si rukáv.

Posaďte se na lehátko.

Lehněte si na záda.

Lehněte si na břicho.

Otočte se na pravý bok.

Otočte se na levý bok.

Dejte ruce podél těla.

Dýchejte s otevřenými ústy.

Dýchejte zhluboka.

Opakujte po mně.

Zadržte dech.

Nedýchejte.

Vydechněte.

Bolí to, když tady zatlačím?

Spojte sloupce.

1. Lehněte si	A. na levý bok.	1. C
2. Dýchejte	B. pravý rukáv.	2. E
3. Dejte hlavu	C. na lehátko.	3. G
4. Svlekněte si	D. do půl těla.	4. H
5. Vyhrňte si	E. s otevřenými ústy.	5. B
6. Otočte se	F. dech.	6. A
7. Zadržte	G. na prsa.	7. F
8. Svlekněte se	H. košili.	8. D

AUDIO 10_02

Text 1

Základní vyšetřovací techniky

Mezi základní metody fyzikálního vyšetření řadíme pohled (inspekce), pohmat (palpace), poklep (perkuse) a poslech (auskultace).

Vyšetření **pohledem (inspekce)** začíná již při vstupu pacienta do ordinace a pokračuje po celou dobu odebírání anamnézy a fyzikálního vyšetření. Na úvod si všímáme obecných znaků jako je konstituční typ, typ chůze, držení těla, stav výživy, výraz obličeje, barva kůže a další. Teprve poté se zaměříme na inspekci jednotlivých orgánových systémů.

Pohmat (palpace) umožňuje zhodnotit vlastnosti jak povrchu těla, tak hlouběji uložených orgánů a tkání (játra, ledviny, patologické rezistence). U kůže hodnotíme teplotu, turgor (napětí), pružnost, vlhkost, jizvy, varixy atd. Pohmat jednou rukou používáme častěji při povrchové palpaci, kdy vyšetřující ruka současně vytváří i tlak na povrch těla.



obr. palpační povrchové vyšetření břicha jednou rukou

Obouručná palpace je citlivější, břicha prstů vyšetřující ruky jsou volně položena na vyšetřovaném a hloubku palpace určuje ruka druhá tlakem na ruku vyšetřující.



obr. palpační vyšetření "obouručné"

K základním pravidlům palpace patří, že začínáme vždy palpací povrchovou, až následně přistupujeme k palpaci hluboké. Vždy vyšetřujeme od místa nebolestivého k místu udávané bolesti.

Doplňte správné slovo.

orgán	povrchový	držení	nebolestivý	povrch	napětí
-------	-----------	--------	-------------	--------	--------

Při vyšetření pohledem si u pacienta všímáme **držení** těla.

Pohledem hodnotíme jak **povrch** těla, tak hlouběji uložené **orgány**.

U kůže hodnotíme turgor, to znamená **napětí** kůže.

U **povrchové** palpace používáme pohmat jednou rukou.

Vyšetřujeme od **nebolestivého** místa k místu bolesti.

Spojte substantiva s adjektivy.

1. hluboká	A. pacient	1. C
2. orgánový	B. vyšetření	2. F
3. fyzikální	C. palpce	3. B
4. vyšetřovaný	D. místo	4. A
5. bolestivé	E. ruka	5. D
6. vyšetřující	F. systém	6. E

AUDIO 10_03

Text 2

Poklep a poslech

Poklep (perkuse) je metoda založená na rozdílnosti vzdušnosti jednotlivých tkání. Čím více vzduchu, tím poklepem vyvoláme zvučnější a hlubší tón. Naopak čím méně vzdušný orgán je, tím vyvoláme poklepem zvuk kratší a vyšší.

Podle způsobu provedení rozlišujeme poklep přímý a nepřímý. Při poklepu přímém jde o vyšetření, kde je úder vyšetřujícího prstu veden přímo na povrch těla vyšetřovaného. Přímého poklepu využíváme převážně při poklepu na kostěné struktury (bolestivost nad paranasálními dutinami, poklep kalvy při suspekci na traumatické změny, poklep na klíček při suspekci na frakturu). Výstupem vyšetření je jak vyvolaná změna kvality zvuku, tak pokleповá bolestivost nad patologickým procesem (zánět, fraktura).



obr.poklep přímý na klíček, nad paranasálními dutinami (maxilární, frontální)

Při běžném vyšetření převažuje poklep nepřímý. Klepeme prostředníčkem dominantní ruky na střední článek 2. nebo 3. prstu ruky druhé. Ten musí být těsně přiložen k povrchu, aby mezi ním a kůží nebyla izolační vrstva vzduchu. Ostatní prsty jsou oddáleny, aby nedocházelo k tlumení vyvolaného zvuku. Úder musí být rázný, pružný, vedený kolmo, aby vyšetřovanou tkáň rozezvučel. Limitací vyšetření poklepem může být nadměrná podkožní vrstva tuku, nebo prosak podkoží. Úder (tapotement) se používá při zjišťování bolestivosti ledvin. Je veden z výšky 15 centimetrů na bederní krajinu z boku nad pasem.



obr.vyšetření hrudníku poklepem nepřímým

Poslech (auskultace) je vyšetřovací metoda, která nás prostřednictvím zvukových vjemů informuje o činnosti jednotlivých orgánů. Mezi klinicky nejdůležitější patří vyšetření systému respiračního, kardiovaskulárního a gastrointestinálního. Za všeobecně uznávaný a klinicky běžně používaný je považován nepřímý poslech pomocí fonendoskopu.



obr. zakončení fonendoskopu - membranózní a zvonečková

1. Spojte substantiva s adjektivy.

2. hluboký	A. změna	1. C
3. zvukový	B. poklep	2. G
4. vyšetřovací	C. tón	3. H
5. rázný	D. vrstva	4. F
6. nepřímý	E. proces	5. B

7. izolační	F. úder	6. D
8. patologický	G. vjem	7. E
9. traumatická	H. metoda	8. A

2. Doplňte věty správným tvarem deskriptivního pasiva.

vést používat oddálit limitovat přiložit

Prst musí být těsně **přiložen** k povrchu.

Údery vyšetřujícího prstu je **vedeny** přímo na povrch těla.

Ostatní prsty jsou od těla **oddáleny**, aby nedocházelo k tlumení zvuku.

Vyšetření poklepem může být **limitováno** podkožním tukem.

Běžně je **používán** nepřímý poslech pomocí fonendoskopu.

AUDIO 10_04

Text 3

Vyšetření plic

Pohledem si všímáme dýchacích exkurzí. Poklepem se určují hranice a vzdušnost plic. Poslechem se vyšetřuje dýchání. Jako doplňkové se provádí vyšetření tzv. hrudního chvění a bronchofonie.

Pohledem pozorujeme, zda se dechová vlna šíří od hrudníku přes břicho až k tříslům a zda jsou dýchací pohyby symetrické či asymetrické. Asymetrii dýchacích pohybů může vyvolat výpotek v dutině hrudní (hydrotorax) či vzduch v dutině hrudní (pneumotorax).

Důležité je i posouzení frekvence dýchání. U zdravého člověka je počet dechů 12 až 20 za minutu. Normální frekvence dýchání se nazývá eupnoe. Dušnost (dyspnoe) je subjektivní pocit nedostatku vzduchu a ztíženého dýchání, obvykle provázený zvýšeným dechovým úsilím.

Při vyšetření poklepem pacient leží nebo sedí. Ležícího pacienta vyšetřujeme zepředu, sedícího z boku a zezadu. Vyšetření spočívá v poklepávání prstem na prst v pomyslných hrudních čarách. Nad zdravými plícemi slyšíme zvuk, který se nazývá *plný jasný*. Pokud je slyšitelný hůře, jedná se o patologický nález, který se označuje jako poklep *zkrácený až temný*. Jeho příčinou může být nevzdušná plíce, zánět,

tumor, plicní infarkt nebo tekutina či srůsty v pohrudniční dutině. Zvuk, který velmi dobře zní až rezonuje, nazýváme poklep *hypersonorní*. Způsobuje jej například pneumotorax.

Dýchání se vyšetřuje fonendoskopem vleže vpředu nebo vsedě vzadu. Pacient zhluboka dýchá otevřenými ústy a fonendoskop se přikládá na hrudník v orientačních čarách. Poslechový nález se srovnává vždy vpravo a vlevo na stejném místě.

Při poslechu dýchání jsou nad plícemi slyšet základní a vedlejší dechové šelesty. Dýchání se dělí na *sklípkové* (je slyšitelné nad zdravou plicní tkání), *sklípkové oslabené* a *trubicové*. Dýchání sklípkové oslabené s prodlouženým výdechem je typické pro bronchiální obstrukci. Fyziologické trubicové dýchání je slyšitelné vepředu nad tracheou a vzadu mezi lopatkami. Trubicové dýchání nad plícemi je vždy patologické. Jeho příčinou bývá vyplnění plicních sklípků tekutinou (u pneumonie), krví (u plicního infarktu) nebo nádorem.

Vedlejší dechové šelesty jsou *chropy* a *chrůpky*, které mohou být suché nebo vlhké. Suché se nazývají praskoty, pískoty a vrzoty (jsou zřetelné u astmatu nebo u chronické bronchitis). Vlhké chropy jsou typické pro bronchopneumonie nebo edém plic. *Krepitace* (třaskání) jsou přítomné u pneumonie. *Pleurální třecí šelest*, připomínající chůzi po zmrzlém sněhu, je příznakem suchého zánětu pohrudnice.

1. Spojte substantiva s adjektivy.

2. hrudní	A. chropy	1. D
3. prodloužený	B. šelest	2. E
4. sklípkové	C. poklep	3. F
5. zkrácený	D. chvění	4. C
6. suché	E. výdech	5. A
7. dechový	F. dýchání	6. B

2. Spojte části vět.

1. Pro bronchiální obstrukci je typické	A. v poklepávání prstem na prst.	1. D
2. Chůzi po zmrzlém sněhu připomíná	B. v orientačních čarách.	2. F

3. Poslechový nález se srovnává	C. otevřenými ústy.	3. E
4. Vyšetření spočívá	D. dýchání sklípkové oslabené.	4. A
5. Pacient zhluboka dýchá	E. vpravo a vlevo na stejném místě.	5. C
6. Fonendoskop se přikládá na hrudník	F. pleurální třecí šelest.	6. B

3. Dokončete věty.

Pohledem si všímáme dýchacích **exkurzí**.

Hranice a vzdušnost plic určujeme **poklepem**.

Pohledem pozorujeme šíření dechové vlny od hrudníku přes břicho až k **tříslům**.

Normální frekvence dýchání se nazývá **eupnoe**.

Dýchání se vyšetřuje vleže vpředu nebo vsedě vzadu **fonendoskopem**.

Dušnost se nazývá **dyspnoe**.

Při poslechu dýchání jsou nad plícemi slyšet dechové **šelesty**.

Nad zdravou plicní tkání slyšíme dýchání **sklípkové**.

Vedlejší dechové šelesty se nazývají **chropy**.

Pleurální třecí šelest je příznakem zánětu **pohrudnice**.

AUDIO 10_05

Poslech

Běžné fyzikální vyšetření

Student medicíny, pacientka (paní Jeřábková, 50 let)

Student: Dobrý den, paní Jeřábková. Jsem Roye Mauthner, student medicíny v 5. ročníku. Můžu vás vyšetřit a položit vám pár otázek?

Pacientka: Ano, těší mě, jsem Jana Jeřábková.

Student: Jak se dnes cítíte?

Pacientka: Docela dobře.

Student: To rád slyším. Nejdříve vám vyšetřím hlavu a krk. Pak si poslechnu vaše srdce a plíce. A taky se podívám na horní a dolní končetiny. Kdyby vám bylo něco nepříjemné, řekněte mi to.

Pacientka: Ano. Mluvíte moc dobře česky, pane Mauthnere.

Student: Děkuju, snažím se. Ale někdy ještě všemu nerozumím. Tak, začneme. Pohodlně se posadte. Teď vám trochu poklepu na hlavu. Bolí to?

Pacientka: Vůbec ne.

Student: Paní Jeřábková, teď se na mne podívejte, ano tak. Máte trochu červené oči, nepálí vás? A dolní víčka máte oteklá.

Pacientka: Víte, mám alergii na pyly, letos mě to docela trápí.

Student: Můžete otevřít ústa? Výborně, můžete je zavřít. Teď ukleňte hlavu doleva. A doprava. Můžete se trochu zaklonit? A teď dejte bradu na prsa. Nebolí vás za krkem?

Pacientka: To ano, mám úplně ztuhlý krk.

Student: Teď se postavím za vás a sáhnu si na štítnou žlázu... Polkněte... Prohmatám vám ještě uzliny... Normální nález, nejsou zvětšené. Poslechnu si krční tepny..., v pořádku. Můžete si svléknout kabátek od pyžama?

Pacientka: Samozřejmě.

Student: Teď vám poklepu zezadu na hrudník... Vyšetřím vám srdce a plíce. Dýchejte s otevřenými ústy. Zadržte dech a chvíli nedýchejte. Vydechněte. Výborně. A teď opakujte po mně: „Jedna, dva, tři...“ .

Pacientka: Jedna, dva, tři.

Student: „Zahrada“.

Pacientka: Zahrada.

Student: Výborně. Ještě vám vyšetřím břicho. Lehněte si na lůžko a pokrčte nohy. Paže jsou volně podél těla. Bolí to, když tady zatlačím?

Pacientka: Ne, nebolí.

Student: Máte tady jizvu po císařském řezu.... Zůstaňte ležet na zádech. Vyšetřím vám ledviny. Nelekněte se, jednu ruku položím zespodu na bedra a druhou zatlačím na břicho...

Pacientka: Au, trochu to bolí.

Student: Aha, tak se k tomu ještě vrátíme později. Podívám se na nohy. Otékají vám někdy?

Pacientka: Ano, když celý den stojím, večer mám nateklé kotníky.

Student: Cítíte obě nohy stejně?

Pacientka: Někdy mám pocit chladu v pravé noze.

Student: Můžete mi podat ruku? Stiskněte mi ji. Nebolí vás klouby kolem palce?

Pacientka: To bolí. Mám tam artrózu, říkala mi to paní doktorka na revmatologii.

Student: Jsme hotovi. Můžete se obléknout.

TEST

Spojte sloupce.

1. perkuse	A. pohmat	1. C
2. auskultace	B. úder	2. D
3. inspekce	C. poklep	3. E
4. tapotement	D. poslech	4. B
5. palpce	E. pohled	5. A

Doplňte správné slovo.

Bolí to, když tady zatlačím?

Zadržte na chvíli dech.

Pokrčte nohy v kolenou.

Poklepu vám na hlavu.

Otočte/ukloňte hlavu doleva, teď doprava

Spojte části vět.

1. Řekněte mi,	A. s otevřenými ústy.	1. E
2. Můžete se svléknout	B. položit několik otázek?	2. D
3. Dýchejte	C. vyplnění sklípků tekutinou.	3. A
4. Můžeme vám	D. do spodního prádla?	4. B
5. Příčinou trubicového dýchání je	E. kdyby to bolelo.	5. C

Gramatika**Imperfektivní a perfektivní slovesa**

Aspekt (vid) znamená schopnost sloves vyjádřit svou stavbou a repertoárem tvarů, zda se pojmenovává a) děj probíhající bez ohraničení, popř. opakovaně (vid nedokonavý, nedokonavé=imperfektivní sloveso, např. psát, číst; b) děj ukončený, provedený jedním rázem (vid dokonavý, dokonavé=perfektivní sloveso, např. napsat, přečíst). Perfektivní slovesa se odvozují imperfektivních pomocí předpon (uvidět) nebo přípon (prohlédnout).

Více o imperfektivních a perfektivních slovesech se dozvíte zde: [GG 20.9](#)

Doplňte do vět imperfektivní nebo perfektivní slovesa podle kontextu.

odebírat/odebrat	brát/vzít
------------------	-----------

Lékaři **odebírají** anamnézu pacientovi mnohokrát za život.

Student dnes musí **odebrat** anamnézu panu Novotnému.

Pane inženýre, pamatujete si, jaké léky na srdce **berete**?

Bolí mě od rána hlava, musím si **vzít** nějaký lék na bolest.

používat/použít	poslouchat/poslechnout
-----------------	------------------------

Chirurgové **používají** při operacích speciální operační oblečení.

Při včerejší operaci chirurgové **použili** novou metodu.

Paní Velanová, **poslechnu si** vaše srdce a plíce.

Studenti na přednáškách pozorně **poslouchají** přednášejícího.

vyšetřovat/vyšetřit **všímat si/všimnout si**

Při vyšetření plic pohledem si **všímáme** dýchacích exkurzí. (*my*)

Paní Tomanová, kdy **jste si všimla** těch příznaků poprvé?

Pane Havle, lehněte si na záda, **vyšetřím** vám břicho.

Plíce **vyšetřujeme** pohledem, poklepem a poslechem. (*my*)

Pacientka si včera ničeho zvláštního **nevšimla**.

objevovat (se)/objevit (se)

Kdy se ty bolesti **objevily** poprvé?

Potíže se v současné době **objevují** pravidelně po jídle.

Penicilin **objevil** roku 1928 Alexander Fleming.

ležet/lehnout si **sedět/sednout si/posadit se**

Při chřipce by měl pacient **ležet** v posteli a být v klidu.

Pane Nováku, **lehněte si** na pravý bok, uvolním vám levé rameno.

Pacient **sedí** na kolečkovém křesle.

Dobrý den, pojdte dál. **Sedněte si** tady na židli.

Mohl bych si na chvíli **sednout** do křesla? Není mi dobře.

Pacientka **se** nemůže bez pomoci **posadit**.

V noci jsem málo spala, půjdu si už **lehnout**.