

## **1 - Seminář**

### **Nemoci respiračního ústrojí, bolest, pohybový aparát:**

1.

**Pacient 73 let prochládl, popisuje dráždivý kašel, zvýšenou teplotu, ucpaný nos, ztrátu čichu.**

**Chce si koupit Paralen plus, a něco na teplotu, dále je zvyklý dávat si při nachlazení slivovici.**

**Pacient má hypertenzi a dyslipidemii – co konkrétně užívá si nepamatuje.**

Je pro tohoto pacienta vhodný kombinovaný přípravek ?

Můžeme tuto volbu doporučit ?

Pokud ano, je vhodné doplnit i ještě další medikaci na zvýšenou teplotu ?

Hrozí nějaké riziko v kombinaci s antihypertenzivy (paracetamol, antitusika, NSA) ?

Může se stav zhoršit, jakou radu dáte ? Co doporučíme ?

2.

**Chlapec ve 3 letech nastoupil poprvé do mateřské školy. Po 4 dnech pobytu ve školce se v noci budí s horečkou bez pocení (38,9 °C) a pocitem žízně. Do rána teplota poklesla na 37,5C, přes den je bez dalších příznaků. Následující den nastupuje obstrukce nosu následovaná vodnatou sekrecí a suchým kašlem. Terapie je symptomatická, léčba trvá cca týden. Návštěva lékaře nebyla provedena. Následující týden chlapec chodí opět do školky, další týden chlapec začíná kašlat, kašel je těžký dráždivý, částečně budí i v noci, postupně přechází v produktivní kašel, dostavuje se sekrece z nosu, občasná teplota. Léčba probíhá pomocí volně prodejných léků.**

Jaká nemocnost vzhledem k věku je u dětí typická ?

Jakou symptomatickou terapii můžeme doporučit u malého dítěte ?

Kdy a jak řešit teplotu a horečku u dětí ?

Kdy je vhodné navštívit lékaře a kdy můžeme použít samoléčení ?

3.

**Pacientka 24 let, po prochlazení popisuje silnou bolest v krku, která se stupňuje při polykání, dále uvádí silnou hnisavou rýmu. Již se léčila Nasivinem a Nurofenem stopgrip, ale moc jí to nepomohlo.**

Proč léčba zatím nepomohla ?

Co může být příčinou ?

Jak mohu odlišit virovou a bakteriální příčinu obtíží ?

Na co se budete ještě ptát ?

Co doporučíme ?

Jaký postup zvolit ?

Kdy vyhledat lékaře ?

4.

**Gravidní pacientka přichází do lékárny s nachlazením - udává rýmu, bolest hlavy a zvýšenou teplotu.**

Jaké nosní kapky lze v těhotenství doporučit?

Jaká antipyretika lze bezpečně užít? Může být i samotná zvýšená teplota ohrožením pro plod a pokud ano, tak jaká?

Jaká režimová opatření doporučíte ?

5.

**Pacient po prodělaném onemocnění covid – 19 stále ještě pocítuje problémy s dýcháním – dušnost a přetrvává u něj občasný kašel.**

Definujte postinfekční kašel – jak dlouho může trvat?

Definujte post- covid syndrom.

Můžeme tomuto pacientovi doporučit nějaký VPL – zdůvodněte ?

6.

**S nástupem pandemie COVID-19 nastal zvýšený zájem o přípravky podporující imunitu.**

Jak dělíme imunitu ?

Co je to slizniční a respirační imunita ?

Co lze pacientům doporučit ?

Máme k dispozici VPL, nebo jen potravní doplňky ?

7.

**72letý pacient má diagnózu hluboká žilní trombóza v lýtku pravé nohy, užívá warfarin 5 mg. Pacient trpí dále artrózou, pro zhoršení bolestivosti artrózy požaduje Ibuprofen 400 mg.**

Lze doporučit toto analgetikum ?

Může ibuprofen ovlivnit INR ?

Jaké analgetikum zvolit ?

**8. Chlapec 10 let – při sportu si narazil loket – popisuje bolest, otok, modřiny. Může použít Hotemin gel, který mají doma ?**

Pokud ne, co jiného v lokální formě ?

Lze doporučit i systémově podávat analgetika ?

Jaký další postup lze doporučit ?

**9.**

**Pacientka, 30 let, v 3. trimestru těhotenství** – bolí ji zuby.

Může si koupit Ibalgin 400 mg ? pokud ano, v jaké dávce lze užívat, resp. co jiného?

**Má 4-leté dítě** – v noci mělo horečky – může mu dát Ataralgin tbl, který mají doma ?

**10.**

**Pacientka má silné bolesti hlavy, chce si koupit Ataralgin a Panadol 500 mg tbl.**

Je tato kombinace léčiv racionální, pokud ano, tak v jakém dávkování?

Co doporučíte ?

Lze doporučit nějaký přípravek preventivně ?

## 2 - Seminář

### Alergie

1. **Pacientka, 40 let, má na jaře po prvním kontaktu se sluníčkem, místo krásného opálení, červenou vyrážku v oblasti hrudníku, která ji pálí a svědí.**

Jedná se o spáleninu nebo o jinou indikaci? Popište principy vzniku.

Jakou první pomoc byste pacientce navrhli?

Jaké volně prodejné léčivé přípravky, popř. kosmetiku lze doporučit?

Jak má pacientka při prvním opalování postupovat příště?

2. **Pacientka, 45 let, má od lékaře předepsaný Fastum gel na bolesti zad. Současně požaduje kvalitní opalovací krém, za 2 dny odlétá k moři.**

Jakou účinnou látku obsahuje Fastum gel, do jaké farmakologické skupiny náleží a jaký je její mechanismus účinku?

Uveďte dispenzační minimum při výdeji LP Fastum gel? Co bychom měli pacientce doporučit?

Uveďte příklad účinných látek, které vykazují tzv. fototoxické účinky, jejichž důsledkem mohou být fotosenzitivní reakce.

3. **Pacient, 35 let, přišel do lékárny s náhlými projevy vodnaté rýmy. Současně s tím pociťuje svědění na jazyku a v očích. Oči má zarudlé. Navíc cítí otok v obličejí, zejména v oblasti očních víček. Pacient má rád focení jarní přírody. Za domem má louku, která teď krásně kvete. Pacient je kuřák.**

O jakou indikaci dle popsaných projevů se s největší pravděpodobností jedná? Popište princip vzniku.

Jaká by měla být reakce lékárníka, zejména pokud se jedná o prvotní projev?

Jaká volně prodejná léčiva lze při této indikaci pacientům poskytnout?

Co je to pylový kalendář a pylová informační služba?

Je možné, aby se tyto projevy objevily až ve středním věku?

4. **Holčička, 7-let, má zřejmě poprvé alergické projevy. V jarním období, před 14 dny, se u ní objevila vodnatá rýma a otok očních víček. Holčička užívala dle doporučení lékaře Analergin, do nosu a očí Livostin gtt. Holčička byla velice neklidná a podrážděná. Oči si třela, po Analerginu byla malátná. Nyní se objevil žlutozelený výtok z očí.**

Jakou indikaci značí žlutozelená sekrece a jaká by měla být okamžitá reakce lékárníka?

Jaká léčba bude s největší pravděpodobností volena?

U jakých indikací lze použít OCUflash kapky? Jedná se o léčivý přípravek?

Do jaké farmakologické skupiny patří účinná látka obsažená v LP Analergin a Livostin, jaký je jejich mechanismus účinku.

V případě přetrvávajících projevů alergického původu, co lze mamince doporučit. Lze zaměnit LP Analergin za jiný volně prodejný léčivý přípravek, který by řešil malátnost? Popř. Lze upravit dávkovací schéma Analerginu?

5. **Pacientka, 50 let, má silnou rýmu a kašel. K tomu se jí přidaly vysoké teploty. Nikdy na horečky netrpěla, většinou si brala příležitostně Paralen. Nyní by chtěla něco silnějšího, aby se jí ulovilo, např. Modafen. V mládí jako dítě cítila svíravý pocit při dýchání po Aspirinu – tomu se tedy vyhýbá.**

Jakou účinnou látku nalezneme v Paralenu a v Aspirinu. Do jaké farmakologické skupiny náleží? Popište jejich mechanismus účinku.

K jakému projevu došlo zřejmě u pacientky při užití Aspirinu v dětství?

Od jakého věku lze dle současných doporučení ASA podávat u dětí a proč?

Doporučili byste pacientce Modafen?

6. **Maminka přichází do lékárny s holčičkou, která má od mala problémy s běžně dostupnými dětskými sprchovými gely např. s obsahem heřmánku. Dost často má, zejména na ramínkách, vyrážku. Od lékaře má na postižená místa doporučený Locoid Lipocream.**

Vysvětlete rozdíl mezi alergickou kontaktní dermatitidou a iritační kontaktní dermatitidou. O jakou indikaci se zřejmě jedná v tomto případě?

Jakou účinnou látku obsahuje Locoid Lipocream (farmakologická skupina, mechanismus účinku).

Doporučte mamince vhodný volně prodejný léčivý přípravek k promazávání. Jak často promazávat?

Jaká režimová opatření a jaká kosmetika by měly být voleny?

7. **Pacientka, 25 let, účetní, má již delší dobu problémy s podrážděnými očmi. Přes den pracuje na počítači. Ve večerních hodinách ji oči pálí a slzí, nemůže se soustředit na čtení knížky. Chtěla by doporučit vhodné oční kapky. Pacientka nosí kontaktní čočky.**

O jakou indikaci se zřejmě jedná? Popište, jak vzniká a její projevy.

Jaký typ kapek u této indikace používáme, co obsahují a čím se mohou lišit?

Jaké dispenzační minimum by mělo u příslušných očních kapek zaznít?

8. **Pacientka, 35 let, má již 2 roky potíže s chronickou rýmou a ucpaným nosem. V noci nemůže dýchat, přes den to je lepší, kapky skoro nepotřebuje. Dlouhodobě ji nejlépe vyhovuje Nasivin více než Olynth. Chtěla by zkusit ale i něco s éterickými oleji k osvěžení nosu a jeho regeneraci.**

Jak zareagujete?

O jakou indikaci, popř. komplikaci se zřejmě jedná?

Jaké účinné látky se nacházejí v LP Nasivin a Olynth, do jaké farmakologické skupiny patří a jaký je jejich mechanismus účinku. Navrhněte jejich dispenzační minimum.

Jaký další postup, popř. režimová opatření lze pacientce doporučit?

9. **Pacientka, 55 let, přichází do lékárny s výraznými otoky po celém těle. Uvádí, že byla poštípana od komárů.**

Doporučte pacientce vhodné systémové i lokální volně prodejné LP. Uveďte, jakou mají účinnou látku, do jaké farmakologické skupiny patří, jejich mechanismus účinku a dispenzační minimum.

Při jakých indikacích je možné je ještě použít?

Jak poskytnout alergikovi první pomoc při bodnutí žihadlem?

## **3. - Seminář**

### **Poruchy trávicího ústrojí**

1.

**Žena 1981- štíhlá**

**Dlouhodobě užívá fenolax, folium senna (spíše touto farmakoterapií řešila váhu),**

**Přichází do lékárny pro další fenolax a chce něco na nehty a vlasy, také před nedávnem utrpěla zlomeninu při špatném dostoupení.**

- uveďte složení léků,
- rizika léčby, interakce ?
- jaký problém (stav) pacientky může předvídat ?
- jaká OTC léčiva můžete doporučit ?
- co dále pacientce doporučit ?

Jak lze pacientovi pomoci, co lze doporučit ?

U koho řešit nadváhu medikamentózně a čím ?

2.

**Žena – dvě děti**

**První dítě 10 měsíců staré – akutní vodnatý průjem, bez horečky, dítě je kojené + příkrmy obvyklé jeho věku, paní se rozhodla dítě odstavit a převést na umělé mléko.**

**Druhé 4 roky dítě často antibiotika, nyní průjem, dávala mu Endiaron co měli doma, už jí došel, chce něco na průjem pro obě děti.**

- rizika léčby ?
- co můžeme paní doporučit doporučit ?
- uveďte rizika a komplikace průjmu
- jaká OTC léčiva můžete doporučit ?
- jaká dietní opatření můžete doporučit ?

3.

**Žena 68 let si stěžuje na špatné trávení zeleniny hlavně papriky, občas má průjem, občas se cítí po najezení plná.**

Co doporučíme ?

Co dále pacientce doporučit ?

4.

**Paní 52 let nadváha, zatím zdráva, neužívá žádnou medikaci. Chce poradit s přípravkem na hubnutí.**

Máme k dispozici nějaké registrované VPL, nebo jen potravní doplňky ?

Co doporučíme ?

## 5.

### **Muž 52 let, obézní, hypertenze, dyslipidemie, prediabetes.**

Muž velice rád konzumuje masa, salámy a šunky, různé pochutiny, má rád kvalitní piva a tvrdý alkohol. Ovoce a zeleninu prakticky nekonzumuje. I přes svou nadváhu a pozitivnímu vztahu k jídlu dosud neměl vážnější zažívací potíže.

Na podzim při příležitosti hodů opět hodně konzumoval husy a kačeny s knedlíky a zelím, dopřával si koláče ....., vše hojně zapíjel pivem a kořalkou.

Začal pociťovat **zvláštní pocit pod pravým žebrem**, pocit **plnosti a nafouklého břicha**, nepříjemný pocit se prohloubil **v krutou intenzivní bolest**, s vystřelováním pod pravou lopatku a oblastí páteře a intenzivní nevolností. Byla přivolána rychlá záchranná služba a konstatována **žlučnicková kolika**.

Po této epizodě pacient nezměnil životosprávu. Nyní se chystá na oslavu narozenin, kde předpokládá bohaté občerstvení, a chce se **preventivně vybavit nějakým přípravkem**.

### **Otázky:**

- Popište mechanismus vzniku žlučnickového záchvatu.
- Popište první pomoc při žlučnickovém záchvatu.
- Jaké jsou rizikové faktory pro rozvoj žlučnickové koliky ?
- Jaká je léčba žlučnickového záchvatu ?
- Může pacient prožít „žlučnickový záchvat bez žlučníku“?
- Jaké VPL můžeme doporučit ?

## 6.

66 letý pacient má 2 den tmavou stolicí, bolesti břicha. Před několika týdny začal pozorovat stupňující se bolesti v epigastriu, které se objevovaly denně s vlnovitou intenzitou více v noci a mezi jídly. Při jídle nebo po antacidech bolest ustupovala. Včera zaznamenal černou stolicí. Popírá, že by měl v minulosti vředy nebo krvácení do GIT. V minulosti neměl anorexii, nehubl, neměl ani nauzeu ani nezvracel.

OA: Hypertenze cca 15 let, neměl cévní chorobu, CPM ani DM

Působí ve vysoké funkci, kouří 10 cigaret denně, pije příležitostně, ženatý, má dvě děti.

### **Celková medikace:**

Cordipin XL, tablety

Rennie dle potřeby na bolesti břicha několikrát denně,

Acylpyrin na bolesti hlavy

Není alergický

Celkový stav dobrý, mírně stresovaný

### **Otázky:**

1. Co vše souvisí s problémy pacienta? Co může stav zhoršit?
2. Mohou některé problémy souviset s tím, co pacient doposud užívá?
3. Jaké jsou cíle léčby tohoto pacienta?
4. Jaké nefarmakologické postupy obecně doporučujete, jaké farmakologické postupy?
5. Jaká bude nastavena léčba, pokud byla zjištěna přítomnost *Helicobacter pylori*?
6. Jak poučíte pacienta o předepisovaných lécivech?
7. Za jakou dobu očekáváte zlepšení stavu pacienta?



## **4. - Seminář**

### **Urogenitální onemocnění,**

**1.**

**Slečna si stěžuje na pocit pálení při močení, dříve již prodělala močovou infekci.**

Na co se ještě doptáme ?

Co jí můžeme nabídnout?

Jaký je mechanismus účinku těchto přípravků ?

Jaká jsou režimová opatření?

Kdy vyhledat lékaře ?

**2.**

**Paní v pokročilém stupni těhotenství si stěžuje na časté nutkání na močení a chce si koupit Species urologiceae (bylinky jsou podle ní v těhotenství bezpečné).**

Co jí poradíme?

Mohou těhotné urologické čaje?

Jak se podávají tyto čaje, lze je podávat kontinuálně ?

Můžeme této pacientce doporučit přípravek s brusinkou ?

**3.**

**Do lékárny přichází asi 53 letý muž. Pacient se přišel poradit ohledně problému s močením.**

**Pacient uvádí, že má v poslední době problémy s močením, ve dne pocit'uje časté nucení na močení, popisuje únik moči po vymočení, slabý proud a obtížné močení i přes neustálé nucení, po vymočení často pocit'uje nedostatečně vyprázdněný močový měchýř. V noci pacienta tyto problémy často budí. Pacient se ptá, jestli si má koupit nějaký přípravek na prostatu o kterém se dozvěděl z televize.**

1. Jaké onemocnění se může u tohoto pacienta manifestovat ?
2. Můžeme dle příznaků rozlišit uroinfekci, benigní hyperplazii prostaty a karcinom prostaty ?
3. Co je to PSA ?
4. Jaká medika může tyto symptomy zhoršovat ?
5. Co navrhuje u konkrétního pacienta – jaké vyšetření podstoupit, jak postupovat dále?
6. Jaké znáte fytopreparáty pro léčbu BHP ?
7. Jaký je mechanismus účinku ?
8. Jaké znáte farmakologické řešení tohoto problému, které může předepsat lékař ?
9. U kterých přípravků nemůžeme očekávat ihned odeznění symptomů a proč ?

**4.**

**Mladá žena má opakované gynekologické výtoky mírného charakteru, občas udává pálení a svědění hlavně po návštěvě bazénu.**

Jaké má pacientka potíže ?

Co doporučíte ?

Jaké režimové postupy má dodržovat ?

**5.**

**Slečna 17 let, štíhlá postava, 175 cm, 58 kg, bez alergie, zdravá, abstinent, nekuřák, nepravidelné silné menstruační krvácení, bolesti při měsíčním krvácení, dlouhodobě užívá tablety Provera 5 mg a Acidum folicum 10mg. Pacientka trpí při menstruačním krvácení bolestmi a křečemi v břiše a občasnou nevolností. Bolí ji hlava a záda. Pacientce bylo gynekoložkou doporučeno, aby si zakoupila některý VPL ze skupiny analgetik. Pacientka si zakoupila paralen, ale moc jí nepomohl.**

1. Popište jaké léky pacientka užívá ?
2. Je paracetamol vhodnou volbou pro tuto pacientku ?
3. Můžeme doporučit nějaké vhodnější VPL?
4. Můžeme doporučit ještě nějaký další postup ?

## **5 – Seminář**

### Léčiva ovlivňující CNS

1.

**Pacientka 36 let v nedávné době prožila smrt blízké osoby, je vyčerpaná událostmi, unavená, má stále smutnou náladu, nemá radost ze života, přichází do lékárny pro nějaký bylinný preparát na zlepšení nálady.**

Jak dlouho je přirozené truchlit a kdy už je třeba vyhledat lékaře ?

Kdy potíže pacientky řešit v lékárně a jaké jsou varovné příznaky, které by měl řešit lékař ?

Co můžeme pacientce doporučit ?

Jaké znáte antidepresiva - anxiolytika rostlinného původu ?

Lze doporučit i jiné přípravky ?

2.

**Žena 45 let užívá na deprese SSRI 1x1, dále si v lékárně na zklidnění a na nervy přikoupila třezalku.**

Hrozí nějaké potíže, nebezpečí, při jakém užívání ?

Co jiného lze doporučit ?

**3. Student na VŠ se dozvěděl, že existují přípravky na zlepšení paměti při učení. Přišel se do lékárny poradit co si má koupit.**

Co doporučíte ?

Jaké dávkování zvolíte ?

**4. Muž 61 let užívá Novopasit, dále třezalku tbl. a čaj. Občas Guajacuran. Na kašel si koupil Robitusin expektorans.**

Jaká je indikace léčiv ?

Jaké jsou účinné látky ?

Jsou nějaká rizika v terapii ?

5.

**Rodina chce pro svého dědečka nějaký dárek k Vánocům z lékárny pro podporu paměti. Hodně slyšeli o přípravcích s obsahem jinanu dvoulaločnatého. Senior trpí častými bolestmi zad a kolen, na které užívá celou řadu analgetik.**

Je tato volba vhodná ?

Jakým mechanismem účinkuje jinan ? Hrozí nějaké lékové interakce ?

Co můžeme rodině doporučit ?

6.

**Pacient 23 let po prodělaném onemocnění COVID – 19 pociťuje přetrvávající symptomy v oblasti psychického zdraví. Je více úzkostný, má často smutnou náladu, také popisuje problém se spánkem. (před proděláním covidu tyto potíže nikdy neměl, byl vždy veselý s dobrým spánkem).**

Jsou tyto přetrvávající příznaky u pacienta typické po proděláním COVID -19, nebo to spolu nesouvisí ?

Co lze doporučit ?

7.

**Žena 36 let, kuřačka od 17 let, kouří až 20 cigaret denně, zapálí si již hned ráno po probuzení, je obézní, žije sama.**

**Zkoušela již několikrát přestat kouřit sama, ale po několika dnech se ke kouření vrátila. Rozhodla se opět přestat kouřit, ale obává se přírůstku hmotnosti.**

- Pro koho se hodí farmakologická léčba závislosti na tabáku, jak se postupuje?
- Jaké přípravky máme v lékárně dostupné pro podporu odvykání kouření?
- Co pacientce poradíme? Jaké lékové formy zvolíme?
- Jakou životosprávu zvolit?

8.

**Parta mladistvých na večírku konzumovala volně prodejný lék za účelem navození povzbuzujících až halucinačních účinků. Dívka ve věku 16 let vážící cca 50 kg, začala být zmatená s poruchou chůze, následovala nevolnost se zvracením následně třes a kolaps.**

O jaký volně prodejný lék se jedná? Jaká je jeho indikace ?

Jaké je jeho terapeutické rozmezí, které dávky již mohou působit toxicky ?

Jaké další léčiva, nebo potraviny mohou ovlivnit jeho farmakokinetiku ?

Může docházet ke kumulované toxicitě v případě, že je zneužit tento lék v kombinovaných přípravcích ?