

Okruhy otázek k atestační zkoušce specializačního vzdělávání v oboru Cytodiagnostika

Zdravotní laborant pro cytodiagnostiku

I. Plicní cytologie

1. Histologie a normální cytologie sliznice dutiny ústní, bronchů a plic.
2. Sputum - odběr a způsoby zpracování. Cytologický obraz.
3. Tenkojehlová aspirační cytologie plicních procesů.
4. Bronchoskopicky získané materiály - odběr a zpracování.
5. Bronchogenní plicní karcinomy - rozdělení.
6. Dlaždicobuněčný plicní karcinom.
7. Adenokarcinom plicní.
8. Malobuněčný plicní karcinom.
9. Karcinoid.
10. Plicní metastázy karcinomů, sarkomů, melanomů.
11. Bronchiální záněty, bronchiectasie, abscesy plicní a jejich odraz na bronchiálním epitelu.
12. Metaplasie, dysplasie a hyperplasie bronchiálního epitelu.
13. Plicní TBC a sarkoidosa.
14. Plísňe, viry a další patogeny v plicní cytologii.
15. Cytologicko - histologická korelace.
16. BAL, patologické komponenty.
17. Pohrudniční tekutina - odběr, zpracování a cytologie.
18. Fixace a barvení cytologických preparátů v pneumocytologii.

II. Gynekologická cytologie

1. Přehled anatomické a histologické stavby ženského pohlavního ústrojí (vulva, vagina, děloha, tuby, ovaria).
2. Ženské pohlavní ústrojí - funkce (ovariální cyklus, gravidita, menarche, menopauza).
3. Morfologie fyziologických hormonálních změn poševního epitelu (indexy, cyklus, nález při graviditě, laktaci, antikoncepci, v seniu).
4. Morfologie patologických hormonálních změn poševního epitelu (anovulační cyklus, hyperestrismus, hypo-estrismus).
5. Morfologie funkčních změn endometria (cyklus, gravidita, senium).
6. Histologická stavba děložního čípku (transformační zóna), její vývoj normální cytologický obraz.
7. Mikrobiální poševní obrazy (bakteriální, mykotická a trichomonádová infekce).
8. Cytologický obraz zánětu děložního čípku (akutní a chronický hnisavý zánět, senilní kolpitida, folikulární cervicitida, specifický zánět).
9. Cytologický obraz regresivních a reparativních změn cervikálního epitelu (poruchy keratinizace, metaplazie, degenerativní změny sdružené se zánětem, reparační atypie).
10. Cytologický obraz virových infekcí cervikálního epitelu (herpesvirus, papilomavirus, cytomegalovirus).
11. Klasifikace onkocytologických cervikálních nálezů (Papanicolaou, Bethesda).
12. Klasifikace prekanceróz děložního čípku (stupňovitá kancerogeneze, koncepce CIN, význam HPV infekce, histologický obraz).
13. Cytologický obraz prekanceróz děložního čípku (LGSIL, ASC-US, ASC-H, HGSIL, odlišení vůči reparační atypii a senilní kolpitidě).
14. Klasifikace zhoubných nádorů děložního čípku (přehled jednotek, histologický obraz).
15. Cytologický obraz zhoubných nádorů děložního čípku (spinocelulární karcinom, adenokarcinom, kritéria malignity).
16. Klasifikace prekanceróz a zhoubných nádorů těla děložního (přehled jednotek, histologický obraz).
17. Cytologický obraz a význam endometriálních buněk v cervikálních nátěrech (odlišení od endocervikálních buněk, význam v reprodukčním období a v menopauze, morfologický obraz dysplazie v karcinomu).
18. Fixace a barvení funkčních, mikrobiologických a onkocytologických cervikálních nátěrů Schorr, Gram, Giemsa, Papanicolaou).

III. Cytologie a technika

1. Metodika odběru materiálu pro cytologická vyšetření (odběr sekretu, odběr tělních tekutin, tenkojehlová cytologie, zpracování).
2. Fixace a barvení cytologického materiálu. Cytospin- cytoblok.
3. Prekancerózy a nádory - stupňovitá kancerogenoza.
4. Cytologická kritéria malignity - morfologie nádorové buňky.
5. Histologie prsní žlázy.
6. Cytologie zánětlivých lézí a bradavková sekrece.
7. Cytologie dysplasie a proliferačních stavů prsní žlázy.
8. Cytologie maligních lézí prsní žlázy.
9. Význam tenkojehlových biopsií štítné žlázy (tzv.studené uzly).
10. Struma - definice a základní cytologický obraz koloidní strumy.
11. Cytologie zánětů štítné žlázy.
12. Cytologie benigních a maligních nádorů štítné žlázy.
13. Cytologie a histologie lymfatické uzliny.
14. Cytologie ústní dutiny a jícnu.
15. Cytologie žaludku, střeva a rekta.
16. Cytologie pankreatu a jater.
17. Cytologie prostaty.
18. Cytologie močového měchýře.

Doporučená literatura

1. ČSN EN ISO 9001. *Systémy managementu jakosti – Požadavky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.
2. ČSN EN ISO 15 189. *Zdravotnické laboratoře - Zvláštní požadavky na kvalitu a způsobilost*. Praha: Český normalizační institut, 2007.
3. ČSN EN ISO/IEC 17025. *Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří*. Praha: Český normalizační institut, 2005.
4. KOBILKOVÁ, J. et al. *Gynekologická cytodiagnostika*. 2. vyd. Praha: Galén, 2006. 119 s. ISBN 80-7262-313-3.
5. KUBÁLEK, V. *Úvod do cytodiagnostiky*. Brno: IDV PZ, 2001. 100 s. ISBN 80-7013-333-3.
6. MAČÁK, J., MAČÁKOVÁ, J. *Patologie*. Praha: Grada, 2004. 348 s. ISBN 80-247-0785-3.
7. MATÝŠKOVÁ, M., ZAVŘELOVÁ, J., MATÝŠEK, S. *Systém managementu jakosti – Využití v laboratoři*. Brno: IDV PZ, 2002. 87 s. ISBN 57-865-02.
8. NENADÁL, J. *Moderní systémy řízení jakosti*. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002. 282 s. ISBN 80-7261-071-6.
9. *Pracovní postup - preanalytická fáze laboratorního vyšetření*. Praha: Galén, 2008. 44 s. ISBN 978-80-7262-574-1.
10. SOLOMON, D., NAYAR, R. *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*. 2nd.ed. New York: Springer, 2004. 191 s. ISBN 0-387-40358-2.
11. STŘÍTESKÝ, J. *Patologie*. Olomouc: EPAVA, 2001. 338 s. ISBN 80-86297-06-3.
12. Vyhláška č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Sbírka zákonů ČR, 2005, částka 71. ISSN 1211-1244.
13. Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Sbírka zákonů ČR, 2000, částka 74. ISSN 1211-1244.
14. ZIMA, T. *Laboratorní diagnostika*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. 906 s. ISBN 978-80-7262-372-3.