

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA
PENTRU OCUPAREA POSTULUI DE BIOLOG DEBUTANT
ÎN CADRUL SERVICIULUI DE ANATOMIE PATOLOGICĂ AL S.J.U. PITEȘTI**

CITOLOGIE

1. Caracteristicile frotiului cervico-vaginal satisfactor pentru evaluare conform Sistemului Bethesda 2001.
2. Metode de fixare și colorațiile pentru frotiuri cu mucus (metoda PAPANICOLAOU).
3. Tipuri celulare normale întâlnite pe un frotiu cervico-vaginal: enumerare.
4. Caracteristica frotiului cervico-vaginal de sarcină.
5. Caracteristica frotiului cervico-vaginal de lactație.
6. Aspectul frotiului cervico-vaginal la utilizatoarele de contraceptive orale.
7. Modificări celulare la purtătoarele de DIU
8. Tipuri de menopauză – enumerare și scurtă descriere.
9. Fenomenul de displazie.
10. Celule dediferențiate – definiție, caracteristici.
11. Celule metaplaziate – definiție, caracteristici.
12. Leziuni distrofice postradioterapie.
13. Leziuni distrofice postchimioterapie.
14. Fenomenul de keratinizare.
15. Modificări celulare inflamatorii.
16. Koilocitul – definiție, caracteristici.
17. Fenomenul ASC - US – definiție, criterii de diagnostic.
18. ASC-H – definiție, criterii de diagnostic.
19. LSIL – definiție, criterii de diagnostic citopatologic.
20. HSIL – definiție, criterii de diagnostic citopatologic.
21. AGC – definiție, criterii de diagnostic.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU CITOLOGIE:

- 1) **Maria Sajin:** *Colul uterin – citohistopatologia leziunilor epiteliale*, Editura Universitara "Carol Davila", 185 pag., Bucuresti, 2003, ISBN 973-7918-57-6. Editura pe pozitia 114 din lista CNCSIS.
- 2) Diane Solomon, Ritu Nayar: *Sistemul BETHESDA de raportare a citologiei colului uterin – definitii, criterii, note explicative*– Editura medicala Callisto 2009.
- 3) Edmund S. Cibas – *Cervical and vaginal cytology* (internet)

GENETICĂ ȘI BIOLOGIE MOLECULARĂ

Citogenetica

1. Clasificarea cromozomilor umani în funcție de poziția centromerului și heteromorfismele Cromozomiale
2. Tehnici citogenetice de înaltă rezoluție. Tehnicile FISH (*fluorescent in situ hybridisation*).
3. Protocolul general pentru marcajul cromosomal prin tehnica FISH
4. Tipuri de metode FISH utilizate în diagnosticul genetic – aplicațiile FISH, avantajele și dezavantajele utilizării tehnicilor FISH

Metode de analiză moleculară a genelor - Bazele analizei moleculare a ADN

1. Extracția ADN genomic (surse, principiul, etapele, kit-uri)
2. Amplificarea secvențelor de ADN– reacția PCR (polymerase chain reaction) – (definiție, principiul reacției PCR, etapele de bază ale reacției PCR, stabilirea condițiilor optime de realizare a reacțiilor PCR, evaluarea calității amplificării fragmentelor de ADN – electroforeza)
3. Tehnici cantitative/ semi-cantitative de analiză a acizilor nucleici prin tehnica RealTime-PCR(principiu și aplicații)
4. Analiza moleculară a expresiei genice (ARN mesager), tehnica de revers-transcripție: principiu și aplicații.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU GENETICĂ ȘI BIOLOGIE MOLECULARĂ

- 1.Genetica Medicala. M.Covic, D. Stefanescu, I. Sandovici. Editura Polirom, Iasi 2004
- 2.Genetica umana sub red. Prof. Emilia Severin, Ed. Scripta 2002
- 3.Alberts B. et al., 2008, Molecular Biology of the Cell. 5th edition, Taylor & Francis Ltd.
- Ausubel F.M. et al. (eds.), 2003, Current Protocols in Molecular Biology, John Wiley & Sons, Inc.
- 4.OMS 1301/2007 pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize Medicale
5. Genetică Medicală, G.M. Man, Z. R. Ionescu, Ed. Universității din Pitești, 2018
- 5.CODIS-NDIS Statistics :
<http://www.fbi.gov/hq/lab/codis/clickmap.htm>
<http://www.fbi.gov/hq/lab/codis/clickmap.htm>
<http://www.fbi.gov/hq/lab/codis/clickmap.htm>

IMUNOLOGIE CLINICĂ

Markeri tumorali

1. Definiție. Utilizare clinică.
2. Clasificarea markerilor tumorali.
3. Peptide non-hormonale ca și indicatori de malignitate – markeri tumorali (definiție, funcție, sensibilitate și specificitate).
4. Enzime și izoenzime ca markeri tumorali (definiție, funcție, sensibilitate și specificitate).
5. Produsi hormonal ai sistemului endocrin difuz.
6. Recomandări pentru utilizarea markerilor tumorali în cancer: hepatic, pancreatic, gastric, colorectal, mamar, ovarian, prostatic, pulmonar etc.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU IMUNOLOGIE CLINICĂ:

1. *Imunologie practică în clinica și experiment*, Andrei Olinescu, Angela Dolganiuc, Ed. Viata medicala romaneasca, 2001
2. *Introducere în imunologie*, Dr. Andrei Olinescu și Dr. Mircea Panait, Editura INFOMedica, 2004
3. *Dicționar imunologie medicală*, L.M. Popescu, C. Ursaciuc, Olga Simionescu, A.C. Bancu, D.L. Radu, E. Radu, D. Andronescu, Ed. Universitara "Carol Davila", 2002
4. *Curs Imunologie*, Victor Cristea, Monica Crisan, Ed. tura Medicala Universitara "Iuliu Hateganu" Cluj Napoca, editia a IV-a 2011 (tel. 0264 597256)
5. Cristea V., Crișan M., Costin N., Olinescu A. *Imunologie clinică*. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2002
6. *Imunologie lucrari practice*, Anna Bozbei 2011, se poate descarca de pe <http://www.scribd.com/doc/48027010/LUCRARI-PRACTICE-IMUNOLOGIE>
7. *Imunologie și Imunochimie*, Grigore Mihaescu, Universitatea Bucuresti 2003, se poate descarca gratuit de pe <http://ebooks.unibuc.ro/biologie/mihaescu/cuvant.htm>
8. <http://www.justmed.eu/files/Imuno/Curs%201%20-%20Org%20sist%20imun.ppt#327,44>, Pielea curs GRATUIT

Șef Serviciu Anatomie Patologică

Dr. Man G. Mihail

Medic Coordonator Compartiment
Biologie celulară și Moleculară

dr. Uscatu Daniel