

CITOLOGIJA

Žana Besser-Silconi, Nadia Mišljenović, Alex Antun Bruno Lozić

Djelatnost za citologiju Opće bolnice Pula koja objedinjuje svu citološku dijagnostiku osnovana je 9. rujna 1999. godine na poticaj dr. Nadije Mišljenović.

Počeci citološke dijagnostike u Pulskoj bolnici datiraju od 1972. godine kada je bila podijeljena na opću i ginekološku citologiju. Začetnik opće citologije je dr. Josip Ladavac, patolog s završenim posljediplomskim studijem iz medicinske citologije u sklopu Djelatnosti za patologiju i sudsku medicinu. Prva specijalizacija iz medicinske citologije u Istri dodijeljena je 1978. godine dr. Nadiji Mišljenović. Od 1985. do 1991. godine poslove opće citologije obavlja dr. Ljiljana Marković, specijalist medicinske citologije, kada taj posao preuzima također specijalist medicinske citologije dr. Nadia Mišljenović koja pro-

širuje djelovanje uvođenjem ultrazvučno vođenih punkcija (dojka, štitnjača, jetra, bubreg, gušterača, limfni čvorovi...) te punkcija pod kontrolom CT-a (što kasnije nastavlja radiolozi). Godine 1996. i 1998. dodjeljivanjem specijalizacija iz kliničke citologije, u sklopu kojih je i poslijediplomska nastava iz citologije, zapošljavaju se još dva liječnika. Od 1982. medicinska sestra Marija Susnich obavljala je poslove citotehničara, da bi se osnivanjem Djelatnosti kontinuirano educirali medicinsko-laboratorijski inženjeri i laboratorijski tehničari za poslove citoskrinera.

Ginekološku citologiju 1972. godine započinje dr. Igor Deml, ginekolog u Djelatnosti za zaštitu žena i obavlja je sve do 1999, kada se citologija izdvaja iz patologije i ginekologije te nastaje nova djelatnost

Osoblje
Citologije



u Općoj bolnici Pula, Djelatnost za citologiju, koja kazuistiku svih grana citologije obavlja na jednom mjestu.

ORGANIZACIJA RADA

U Djelatnosti za citologiju obavlja se cjelokupna klinička citologija, zastupljena su sva područja eksfolijativne i aspiracione citodijagnostike za hospitalizirane i ambulantne pacijente. Obavljaju se pretrage iz gotovo svih grana citologije u suradnji s ostalim djelatnostima ili samostalno:

- ginekološka citologija (obrisi vagine, cerviksa i endocerviksa – Papa test, obrisci vulve, uterobrush, lavat i aspirat Douglasove jame, lavati peritonealne šupljine, aspirati ovarijskih tvorbi, Kirttrichov test),
- pulmološka citologija (kateter aspirati, obrisci četkicom sluznice bronha, bronhioloalveolarni lavati, pleuralni punktati, sputum, transbronhalni i transtoralni punktati),
- hematološka citologija (punkcije koštane srži, punkcije limfnih čvorova, razmazi periferne krvi, citokemijske analize),
- gastroenterološka citologija (otisci biopata jednjaka, želuca, crijeva, punktati jetre i gušterače, analiza ascitesa),
- endokrinološka citologija (punkcije štitne i doštitne žlijezde),
- urološka citologija (sediment urina, obrisci uretre, punkcije bubrega),
- citologija glave i vrata (punkcije slinovnica, limfnih čvorova, tumorskih tvorbi, bris sluznice nosa),
- citologija dojke (punkcije, eksprimati, skarifikati),

- citologija likvora i izljeva,
- citologija mekih tkiva i lokomotornog sustava,
- citologija oka i kože.

U radu se koriste rutinska bojenja po Papanicolaou i May-Grünwald-Giemsite ovisno o indikaciji citokemijske metode bojenja. Godišnje se obradi oko 5.000 uzoraka opće citologije i više od 24.000 VCE obrisaka, Papa testovi (vidi *Tablicu*). Prema broju izvršenih pretraga 2003. godine u mješovitim laboratorijima za opću i ginekološku citologiju Djelatnost za citologiju Opće bolnice Pula svrstana je na četvrto mjesto od strane Hrvatskog društva kliničkih citologa.

Djelatnost je od osnivanja triput mijenjala lokaciju, svaki puta u primjerenije i funkcionalnije prostore. Trenutno se nalazi na lokaciji bolnice u Zagrebačkoj ulici, na prvom katu zgrade u čijem se suterenu nalazi Hitna medicinska pomoć. Prostire se na oko 250 m² i sastoji se od citološke ambulante za bolničke i ambulantne pacijente, laboratorija u kojem se vrši prijem i tehnička obrada materijala, sobe za rukovoditelja Djelatnosti, soba za liječnike i citoskrinere, sobe za arhiviranje uzoraka i spisa, sobe za administratora, sobe za edukaciju, sastanke i dnevni odmor osoblja te sanitarnih čvorova.

Citološka ambulanta radi svaki radni dan po utvrđenom rasporedu i gravitiraju joj pacijenti iz cijele Istarske županije. Nepokretni pacijenti se pregledavaju i punktiraju na odjelima na kojima se liječe. Punkcije pod nadzorom ultrazvuka rade se samostalno ili u timu s radiologom i



Citoskrining
i uklapanje
preparata



specijalistom nuklearne medicine na odgovarajućoj dijagnostici izvan Djelatnosti te su stoga potrebne predbilježbe. Djelatnost raspolaže aparatom za automatsko bojenje preparata, citocentrifugom, deset mikroskopa te četiri osobna računala. U Djelatnosti su zaposlena tri liječnika specijalista kliničke citologije, jedan liječnik specijalizant kliničke citologije, četiri educirana citoskrinera te još dva laboratorijska tehničara za koje je u planu tečaj izobrazbe za citoskrinere, jedna medicinska sestra, jedan administrator i pomoćno osoblje.

PLANOVI RAZVOJA

S obzirom na široki spektar stanja u kojima citologija izravno sudjeluje, kao što je rano otkrivanje premalignih i početno malignih procesa različite lokalizacije (djelokrug sekundarne prevencije), postavljanje diferencijalne dijagnoze premalignih i malignih bolesti, utvrđivanje proširenosti malignih bolesti, otkrivanje perzistencije ili recidiva bolesti, praćenja terapijskog učinka, otkrivanje citopatskog efekta infektivnih bolesti i slično, plan razvoja podrazumijeva što diferentnije i učinkovitije djelovanje. Uvođenje imunocitokemijskih metoda jedan je od prioritarnih zadataka Djelatnosti. U planu je i dovršenje informatizacije Djelatnosti i potpunog umrežavanja s ostalim bolničkim odjelima u cilju što promptnijeg protoka informacija i brže obrade pacijenata te opsežnije analize izvršenih usluga.

U Djelatnosti su zaposleni: rukovoditelj djelatnosti dr. Nadia Mišljenović, specijalist medicinske citologije, liječnici dr. Žana Besser-Silconi, specijalist kliničke citologije, dr. Alex Anton Bruno Lozić, specijalist kliničke citologije, dr. Petra Peruško Kozina, specijalizant, glavni citoskriner Branka Bedrina Jakičić, medicinsko-laboratorijski inženjer, citoskrineri Ljiljana Stranić, medicinsko-laboratorijski inženjer, Nensi Blašković, medicinsko-laboratorijski inženjer, Liljana Malina, laboratorijski tehničar, Marina Belušić, laboratorijski tehničar, Marija Susnich, medicinska sestra, i administrator Tatjana Arsenić.

Tablica: Broj obrađenih uzoraka od 1999. do 2006. godine.

Godina	Opća citologija	Papa testovi
1999.	2.323	11.516
2000.	2.181	14.286
2001.	2.654	15.152
2002.	2.260	16.000
2003.	3.500	23.300
2004.	3.621	24.000
2005.	4.195	24.300
2006.	5.317	24.448



745/1 45 B
780/07 46 B
795/07 47 B
810/07 48 B
710/07 75.
7125/07 76.
7140/07 77.
7155/07 78.
7170/07 79.
7185/07 80.
7200/07 81.
7215/07 82.
7230/07 83.
7245/07 84.
7260/07 85.
7275/07 86.
7290/07 87.
7305/07 88.
7320/07 89.
7335/07 90.
7350/07 91.
7365/07 92.
7380/07 93.
7395/07 94.
7410/07 95.
7425/07 96.
7440/07 97.
7455/07 98.
7470/07 99.
7485/07 100.

17101 115 17250
17251 116 17400
17401 117 17550
17551 07 118 17700 07
17701 07 119. 17850 07
17851 07 120. 18000 07
18001 07 121. 18150 07
18151 07 122. 18300 07
18301 07 123. 18450 07
18451 07 124 18600 07
18601 07 125. 18750 07
18751 07 126. 18900 07
18901 07 127. 19050 07
19051 07 128. 19200 07
19201 07 129. 19350 07
19351 07 130. 19500 07
19501 07 131. 19650 07
19651 07 132. 19800 07
19801 07 133. 19950 07
19951 07 134. 20100 07
20101 07 135. 20250 07
20251 07 136. 20400 07
20401 07 137. 20550 07
20551 07 138. 20700 07
20701 07 139. 20850 07
20851 07 140. 21000 07

