

Strokovni prispevek/Professional article

OBRAZEC IN RAČUNALNIŠKI PROGRAM ZA SPREMLJANJE BOLNIC Z RAKOM ENDOMETRIJA

QUESTIONNAIRE AND FOLLOW-UP COMPUTER PROGRAM FOR PATIENTS WITH ENDOMETRIAL CANCER

Iztok Takač, Darja Arko, Robert Bali, Nina Čas-Sikošek, Borut Gorišek, Dunja Zukanović

Oddelek za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk, Klinični oddelek za ginekologijo in perinatologijo, Splošna bolnišnica Maribor, Ljubljanska 5, 2101 Maribor

Prispelo 2003-08-04, sprejeto 2004-02-11; ZDRAV VESTN 2004; 73: 319–26

Ključne besede: rak endometrija; vprašalnik; računalniški program

Izvleček – Izhodišča. Rak endometrija je najpogostejši malignom ženskih spolovil v Sloveniji. V postopku odkrivanja in zdravljenja kakor tudi spremljanja bolnic z rakom endometrija po zaključenem zdravljenju nastaja veliko podatkov, katerih obsežnost pogosto onemogoča preglednost in trenutno dostopnost.

Metode. Sestavili smo vprašalnik za spremljanje bolnic z rakom endometrija. Vsebuje splošne podatke o bolnici, diagnozi in zdravljenju, prav tako pa podatke o anamnezi, kliničnem pregledu, ultrazvoku, predoperativnih preiskavah, operaciji, histoloških izvidih ter spremljanju bolnice po končanem zdravljenju. Za zapisovanje in obdelavo vseh razpoložljivih podatkov, ki se zbirajo med postopki diagnostike in zdravljenja, smo sestavili uporabniku prijazen računalniški program.

Rezultati. Triletna uporaba vprašalnika in računalniškega programa je pokazala veliko uporabnost obeh pripomočkov pri spremljanju bolnic z rakom endometrija. Podatki so zbrani na enem mestu, pregledni in vedno dostopni. Računalnik omogoča statistično obdelavo zbranih podatkov.

Zaključki. Nameni enotnega vprašalnika in računalniškega programa so sprotno, popolno in poenostavljeno zbiranje ter obdelava podatkov v centru, ki se ukvarja z zdravljenjem bolnic z rakom endometrija.

Uvod

Od leta 1950 dalje je incidenca raka endometrija tako v Ameriki kot v Evropi v porastu. Pred štirimi desetletji ga je bilo trikrat manj kot raka materničnega vratu, danes pa ga je enako ali celo več (1). Rak endometrija je bolezen starejših žensk, saj je najpogostejši po menopavzi. Večina bolnic je starih od 50 do 65 let, s srednjo vrednostjo okoli 60 let. Le 5% bolnic z rakom endometrija je mlajših od 40 let (2). Leta 1999 smo v Sloveniji odkrili 253 novih primerov te bolezni, kar daje incidenco 24,8 na 100.000 prebivalk. Rak endometrija je bil najpogostejši v starostni skupini med 65. in 69. letom (3). Kljub

Key words: endometrial cancer; questionnaire; computer program

Abstract – Background. Endometrial cancer is the most frequent genital malignancy among women in Slovenia. During diagnostic and treatment procedures as well as follow-up of endometrial cancer patients after treatment, a lot of data is generated. However, its amount frequently disable the transparency and instant availability.

Methods. An questionnaire for following of endometrial cancer patients has been compiled. Beside general information regarding the patient, diagnosis and treatment, it also includes the case history, data regarding clinical, ultrasonographic and preoperative examinations, surgery, histologic findings and follow-up after termination of treatment. A user-friendly computer program was developed for recording and processing of all available data collected during the diagnostic and treatment procedures.

Results. Questionnaire and computer program have been in use for three years and have found they are very useful in follow-up of patients with endometrial cancer. Data are collected at one site, transparent and always available. Statistical analysis of collected data can be performed by computer.

Conclusions. The aim of this uniform questionnaire and computer program is a concurrent, radical and simplified collecting and processing of data at each center dealing with the treatment of endometrial cancer.

porastu incidence se je umrljivost zaradi raka endometrija zmanjšala, kar lahko pripišemo boljšim načinom zdravljenja. Pomembno je tudi, da bolezen spoznamo v zgodnji fazi (4). Ugotavljanje, zdravljenje in rehabilitacija bolnic z rakom endometrija zahtevajo številne postopke in posege, ki jih moramo pogosto zaradi pridruženih bolezni (debelost, sladkorna bolezen, povišan krvni tlak) povsem prilagoditi posamezni bolnici. Pa tudi na splošno je v ginekološki onkologiji že dolgo v veljavi načelo o individualizaciji zdravljenja. To pomeni, da zdravljenje prilagodimo vsaki bolnici posebej, potem ko smo natančno pretehtali vse ugodne in neugodne dejavnike bolezni in stanja bolnice.

V času zdravljenja in po njem se tudi kopičijo pomembni medicinski podatki, katerih preglednost in trenutna dostopnost nista vedno najboljši, pa tudi obdelava je zato otežkočena. Medicinska dokumentacija bolnic z rakom endometrija obsega na desetine listov, izvidov in popisov, iz katerih le s težavo izluščimo bistvo. Pa tudi kasneje se papirji pogosto pomešajo med seboj, tako da je potrebno ponovno listanje in urejanje dokumentov.

V Sloveniji sicer že obstajajo sistemi za zbiranje in obdelavo medicinskih podatkov, kot npr. projekt Kakovost v zdravstvu Slovenije, ni pa še izdelanih programov ali sistemov za zbiranje natančnejših podatkov o procesu zdravljenja bolnic z rakom endometrija (5).

Znamenom poenotenega zbiranja podatkov, ki nastajajo v procesu diagnostike, zdravljenja in rehabilitacije, kakor tudi kasnejšega spremljanja bolnic z rakom endometrija, smo izdelali ustrezen vprašalnik in računalniški program. Cilji tega dela so predvideni v ustreznem in temeljitejšem zbiranju ter hranjenju pa tudi v enostavnejši obdelavi tovrstnih podatkov.

Metode

Obrazec je napisan na petih straneh formata A4 in vsebuje 136 rubrik. Rubrike posameznih poglavij obrazca se izpolnjujejo takoj, ko so potrebni podatki na voljo. Na ta način se zagotovi sprotna preglednost podatkov in njihova takojšnja dostopnost. Hkrati se na ta način izognemo zamudnemu in težavnemu poznejšemu vnašanju podatkov. Seveda je možno večino podatkov vnesti v obrazec tudi pozneje, zlasti če jih pred tem nismo kam založili ali izgubili. Sprotno izpolnjevanje obrazca je hkrati neke vrste opomnik, ki leččega zdravnika opozarja na postopke in izvide, ki bi jih lahko sicer tudi spregledal. Izpolnjen vprašalnik je sestavni del medicinske dokumentacije. Je osnova za vnos podatkov v računalnik in hkrati »trda kopija«, ki služi kot varnostni mehanizem pred morebitno izgubo podatkov iz računalnika. Za tiste, ki niso vajeni dela z računalnikom, pa lahko služi kot vir pomembnih podatkov, ki so na ta način tudi preglednejši, saj so zbrani na enem mestu.

Računalniški program je napisan s pomočjo uporabniškega programa Microsoft Access, ki deluje v okolju Windows. De-

lamo lahko že s srednje zmogljivimi računalniki, procesor pa naj bi bil vsaj 486 ali boljši. Za zagon programa je potrebno prej inštalirati uporabniški program, nato pa vanj skopirati ustrezno datoteko. Program omogoča vnos podatkov v obliki formularja, če pa želimo pregledati vse podatke, preklopimo na pogled preglednice. Preglednica olajša tudi urejanje posameznih zapisov, ki se nanašajo na vsako bolnico. Lahko jih premikamo, urejamo ali brišemo. Preglednica omogoča tudi osnovno statistično obdelavo podatkov. Za zahtevnejše statistične operacije pa lahko celotno datoteko prenesemo v zmogljivejši statistični program.

Rezultati

Obrazec in računalniški program sta že prestala triletno testiranje in uvedli smo tudi nekaj izboljšav. Sam razvoj obrazca in programa sta trajala tri mesece. Pri našem delu sta se vprašalnik in program že povsem uveljavila. Uvajanje obrazca in računalniškega programa zahteva sprva nekoliko več dela in časa, zato pa postane preglednost podatkov neprimerno večja. Po našem mnenju se vložen trud pri izpolnjevanju obrazca kasneje bogato obrestuje.

Pri zbiranju podatkov se nismo omejili na samo določene ali izbrane primere, pač pa smo vnesli in obdelali vse bolnice, ki so se v tem obdobju na oddelku zdravile zaradi raka endometrija.

V triletnem obdobju smo zbrali podatke o 88 bolnicah, zdravljenih zaradi raka endometrija na Oddelku za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk Splošne bolnišnice Maribor. Med njimi jih je bilo 65 (73,9%) v stadiju I, po 5 (5,7%) v stadijih II in III ter 7 (7,9%) v stadiju IV. Pri 6 (6,8%) bolnicah stadij bolezn ni bil opredeljen. Že na osnovi teh podatkov lahko ugotovimo, da je bolezen pri treh četrtinah bolnic ob začetku zdravljenja v zgodnji fazi razvoja, to je v stadiju I oziroma je bolezen v tem obdobju omejena na telo maternice.

V nadaljevanju je prikazan vprašalnik, razdeljen na vsebinske celote, ki so zbrane na posamezni strani. Računalniški program je oblikovan tako, da vsaki rubriki vprašalnika ustreza polje v računalniškem programu. Oštevilčena polja vprašalnika olajšajo vnos podatkov v računalnik, hkrati pa lahko podatke kadarkoli tudi spreminjamo.

ENDOMETRIJ

1 Leto/ zap. št.:

2 PRIIMEK IN IME

3 STAROST

4 EMŠO

5 ŠT. KART.

6 DATUM ZADNJEGA PREGLEDA (ali EX):

7 STANJE OB ZADNJEM PREGLEDU (ali EX):

- 0 živa, brez znakov bolezn
- 1 živa, delna remisija
- 2 živa, stagnacija
- 3 živa, recidiv
- 4 živa, progres
- 5 živa, stanje neznan

- 6 ex zaradi malignoma endometrija
- 7 ex med zdravljenjem
- 8 ex zaradi druge bolezn, brez znakov malignoma endometrija
- 9 ex zaradi druge bolezn, z znaki malignoma endometrija
- 10 ex, vzrok neznan
- 11 stanje neznan

8 DG:

9 DATUM DG:

10 STADIJ: 0 0 1 IA 2 IB 3 IC 4 IIA 5 IIB 6 IIIA 7 IIIB 8 IIIC 9 IVA 10 IVB

11 DIFERENCIACIJA: 1 G1 2 G2 3 G3

12 ZDRAVLJENJE:

- 0 ne
- 1 radikalna OP
- 2 neradikalna OP
- 3 kompletna KT
- 4 nekompletna KT
- 5 neoadjuvantna KT
- 6 second line KT
- 7 tele RT
- 8 brahi RT
- 9 hormonska th
- 10 drugo (opiši)

- 13 ŠTEVILO OPERACIJ:**
- 14 REZULTAT PRIMARNEGA ZDRAVLJENJA:**
 0 popolna remisija 3 progres
 1 delna remisija 4 exitus
 2 stanje nespremenjeno 5 drugo (opiši)
- 15 PRVI RECIDIV** **18 DRUGI RECIDIV**
 0 ne 0 ne
 1 da, vagina 1 da, vagina
 2 da, pelvis 2 da, pelvis
 3 da, oddaljen 3 da, oddaljen
 4 da, drugo (opiši) 4 da, drugo (opiši)
- 16 DATUM 1. RECIDIVA** **19 DATUM 2. RECIDIVA**
- 17 ZDRAVLJENJE 1. RECIDIVA** **20 ZDRAVLJENJE 2. RECIDIVA**
 0 ne 0 ne
 1 kirurško 1 kirurško
 2 KT 2 KT
 3 RT 3 RT
 4 drugo (opiši) 4 drugo (opiši)
- 21 PRVA MENSTRUACIJA (starost)**
- 22 UREJENOST MENSTRUACIJ**
 0 redne
 1 neredne
- 23 DOLŽINA CIKLUSA (dni)**
- 24 TRAJANJE MENSTRUACIJE (dni)**
- 25 JAKOST MENSTRUACIJE**
 0 normalna
 1 šibka
 2 močna
- 26 BOLEČINE OB MENSTRUACIJI**
 0 ne
 1 da
- 27 MOTNJE MENSTRUACIJE**
 0 ne
 1 amenoreja
 2 oligomenoreja (> 35 dni)
 3 polimenoreja (< 21 dni)
 4 hipomenoreja
 5 hipermenoreja
 6 menoragija (> 7 dni)
 7 vmesne krvavitve
 8 kontaktne krvavitve
 9 kontinuirane krvavitve
 10 krvavitve pred puberteto
- 28 ČAS OD ZADNJE MENSTRUACIJE (dni)**
- 29 ŠTEVILO NOSEČNOSTI**
- 30 ŠTEVILO PORODOV**
- 31 ŠTEVILO UPN**
- 32 ŠTEVILO SPONTANIH SPLAVOV**
- 33 INFERTILNOST**
 0 ne (preskoči na 35)
 1 da
- 34 TRAJANJE INFERTILNOSTI (let)**
- 35 STEIN-LEVENTHALOV SINDROM**
 0 ne
 1 da
- 36 HORMONSKA KONTRACEPCIJA**
 0 nikoli (preskoči na 38)
 1 prej
 2 sedaj
- 37 ŠTEVILO LET UPORABE OHKC**
- 38 KAJENJE**
 0 ne
 1 1-5/dan (število let)
 2 6-10/dan (število let)
 3 > 10/dan (število let)
- 39 MENOPAVZA**
 0 še ni (preskoči na 41)
 1 naravna
 2 umetna
- 40 STAROST OB MENOPAVZI**
- 41 HORMONSKA ZDRAVILA (ESTROGENI)**
 0 nikoli (preskoči na 43)
 1 prej (opiši)
 2 sedaj (opiši)
- 42 ŠTEVILO LET UPORABE**
- 43 PREDHODNA ALI PRISOTNA BOLEENJA**
 0 ne
 1 povišan krvni tlak, brez th
 2 povišan krvni tlak, s th
 3 diabetes, brez th
 4 diabetes, s th
 5 debelost
 6 navadna hiperplazija endometrija brez atipije
 7 navadna hiperplazija endometrija z atipijo
 8 kompleksna hiperplazija endometrija brez atipije
 9 kompleksna hiperplazija endometrija z atipijo
 10 rak dojke
 11 rak jajčnika
 12 rak cerviksa
 13 rak GIT
 14 drugo (opiši)
- 44 SIMPTOMI IN ZNAKI**
 0 brez simptomov (preskoči na 46)
 1 intermenstrualna krvavitev
 2 krvavitev v postmenopavzi
 3 izcedek iz nožnice
 4 bolečine v trebuhu
 5 bolečine v križu
 6 motnje mikcije
 7 bruhanje
 8 sprememba telesne teže
 9 drugo (opiši)
- 45 TRAJANJE SIMPTOMOV ALI ZNAKOV (mes)**
- 46 ČAS OD ZADNJEGA PREGLEDA GINEKOLOGA (mes)**
- 47 TELESNA TEŽA (kg)**
- 48 TELESNA VIŠINA (cm)**
- 49 NIVO TREBUŠNE STENE**
 0 pod nivojem prsnega koša
 1 v nivoju prsnega koša
 2 nad nivojem prsnega koša
- 50 PALPACIJA TREBUHA**
 0 v mejah normale
 1 tipljiv tumor
 2 ascites
 3 bolečnost
 4 drugo (opiši)

51 REGIONALNE BEZGAVKE	D	L	66 WHO – KARNOFSKY PERFORMANCE SCALE				
0 niso tipljive (preskoči na 54)	0	0	0 100 aktivna, brez znakov bolezni				
1 tipljive ingvinalne	1	1	1 90 aktivna, minimalni znaki bolezni				
2 tipljive subklavikularne	2	2	1 80 zmanjšana aktivnost, zmerni znaki bolezni				
3 tipljive aksilarne	3	3	2 70 ni normalne aktivnosti, skrbi zase				
			2 60 potrebuje občasno pomoč				
52 BIOPSIJA BEZGAVK	D	L	3 50 pogosto potrebuje pomoč in zdravniško oskrbo				
0 ne	0	0	3 40 prizadeta, potrebuje posebno oskrbo				
1 da	1	1	4 30 močno prizadeta, indicirana hospitalizacija				
			4 20 zelo bolna, nujna hospitalizacija, aktivna terapija				
53 IZVID BIOPSIJE BEZGAVK	D	L	4 10 moribundna				
0 negativen	0	0	5 0 exitus				
1 suspekten	1	1	67 DIAGNOZA UGOTOVLJENA				
2 pozitiven	2	2	0 klinično				
54 EDEM SPODNJIH EKSTREMITET	D	L	1 bris (PAPA)				
0 ne	0	0	2 ekscizija				
1 da	1	1	3 abrazija				
			4 konizacija				
55 POLOŽAJ MATERNICE			5 histerektomija				
1 AVF			6 drugo (opiši)				
2 RVF			68 DOLŽINA CAVUMA UTERI (cm)				
3 iztegnjena			69 UZ OCENA GLOBINE INVAZIJE				
4 dekstroponirana			0 ni ocenjena				
5 sinistroponirana			1 ni invazije				
6 se ne diferencira			2 manj kot 1/3 debeline				
7 drugo (opiši)			3 med 1/3 in 1/2 debeline				
56 OBLIKA MATERNICE			4 več kot 1/2 debeline				
0 pravilna			5 ni sigurna				
1 nepravilna			70 KOLPOSKOPIJA 0 ne; 1 O, E, CP; 2 L, D, M, aCP; 3 ca				
57 VELIKOST MATERNICE			71 CITOLOGIJA BRISA CERVIKSA 0 ne; 1 I; 2 II; 3 III; 4 IV; 5 V				
0 normalna			72 ABRADAT CERVIKSA 0 ne; 1 bp; 2 ca				
1 manjša od normale			73 RTG PC 0 ne; 1 bp; 2 izliv; 3 metastaze; 4 drugo				
2 večja od normale			74 UZ JETER 0 ne; 1 bp; 2 steatoza; 3 kamni; 4 meta; 5 drugo				
58 KONSISTENCA MATERNICE			75 EGDS 0 ne; 1 bp; 2 vnetje; 3 ulkus; 4 ca; 5 drugo				
0 trda			76 MAMOGRAFIJA 0 ne; 1 bp; 2 tumor; 3 mikrokalcif; 4 ca				
1 zmeščana			77 IV UROGRAFIJA 0 ne; 1 bp; 2 dilatacija; 3 afunkcija; 4 drugo				
2 elastična			78 CISTOSKOPIJA 0 ne; 1 bp; 2 vnetje; 3 ca				
59 POVRŠINA MATERNICE			79 REKTOSKOPIJA 0 ne; 1 bp; 2 hemoroidi; 3 ca				
0 gladka			80 SR 81 L 82 Hb 83 T 84 CEA 85 CA 125				
1 neravna			86 OPERACIJA				
2 grčasta			0 ne (preskoči na 101)				
60 PREMAKLJIVOST MATERNICE			1 da				
0 dobra			87 DATUM OPERACIJE				
1 slaba			88 PROSTA TEKOČINA V ABDOMNU				
61 OBČUTLJIVOST MATERNICE			0 ne (preskoči na 90)				
0 ne			1 da				
1 nekoliko boleča			89 VOLUMEN PROSTE TEKOČINE (ml)				
2 močno boleča			90 MAKROSKOPSKI PREGLED				
62 JAJČNIK	D	L	1 pelvični peritonej	NEG	SUSP	POZ	
0 ni tipljiv	0	0	2 omentum	NEG	SUSP	POZ	
1 tipljiv normalni	1	1	3 kupola diafragme	NEG	SUSP	POZ	
2 tumor	2	2	4 površina jeter	NEG	SUSP	POZ	
63 VELIKOST TUMORJA (cm)	D	L	5 kolon in tanko črevo	NEG	SUSP	POZ	
0 prosti	0	0	6 želodec, pankreas	NEG	SUSP	POZ	
1 skrajšani	1	1					
2 infiltrirani	2	2					
64 PARAMETRIJI	D	L					
0 prosti	0	0					
1 skrajšani	1	1					
2 infiltrirani	2	2					
65 PALPACIJA DOUGLASOVEGA PROSTORA							
0 brez resistenc							
1 grčaste, neboleče rezistence							
2 grčaste, boleče rezistence							
3 drugo (opiši)							

91 PERITONEALNI IZPIRKI

1 površina diafragme	NEG	SUSP	POZ
2 parakolično desno	NEG	SUSP	POZ
3 parakolično levo	NEG	SUSP	POZ
4 pelvični peritonej	NEG	SUSP	POZ

92 IZVRŠEN POSEG

1 laparoskopija	10 pelvična limfadenektomija
2 laparotomija eksplorativa	11 paraaortna limfadenektomija
3 enukleacija ciste D L	12 resekcija mehurja
4 ovariektomija	13 resekcija črevesa
5 salpingektomija D L	14 kolostomija
6 adneksektomija D L	15 ileostomija
7 histerektomija	16 odstranitev metastaz
8 appendektomija	17 drugo (opiši)
9 omentektomija	

93 REZIDUALNI TUMOR

0 ga ni
1 0-2 cm ³
2 > 2 cm ³

94 ZAPLETI MED OP

0 ne
1 da (opiši)

95 IZGUBA KRVI MED OP (ml)**96 TRANSFUZIJA KRVI MED/PO OPERACIJI**

0 ne
1 da

97 ANTIBIOTIK PERIOPERATIVNO

0 ne
1 da

98 ANTIBIOTIK PO OPERACIJI

0 ne
1 da

99 ZAPLETI PO OPERACIJI

0 ne	7 ileus
1 krvavitev	8 fistula sečil
2 infekcija sečil	9 fistula črevesa
3 febrilno stanje	10 globoka venska tromboza
4 intraabdominalni absces	11 pljučna embolija
5 atonija mehurja	12 exitus
6 atonija črevesa	13 drugo (opiši)

100 DAN ODPUSTA PO OPERACIJI**101 RADIOTERAPIJA**

0 ne (preskoči na 106)	3 radikalna
1 preoperativna	4 paliativna
2 postoperativna	5 drugo (opiši)

102 VRSTA RT

1 tele RT	3 intersticijska RT
2 intrakavitarna RT	4 drugo (opiši)

103 VIR SEVANJA**104 SKUPNA DOZA (Gy)****105 ZAPLETI MED/PO RT**

0 ne	
1 rektalna krvavitev	5 limfedem
2 stenoza rektuma	6 fistula
3 stenoza vagine	7 piometra
4 inkontinenca	8 drugo (opiši)

106 KEMOTERAPIJA

0 ne (preskoči na 114)	
1 primarna	3 neoadjuvantna
2 sekundarna	4 paliativna

107 ZDRAVILO KT

1 cisplatin	6 treosulfan
2 carboplatin	7 etopozid
3 ciklofosfamid	8 bleomicin
4 metotreksat	9 paclitaksel
5 adriamicin	10 drugo (opiši)

108 FREKVENCA CIKLUSOV KT**109 ŠTEVILO CIKLUSOV KT****110 G – CSF**

0 ne
1 da

111 REDUKCIJA ODMERKA KT

0 ne
1 da

112 ZAPLETI PO KT

0 ne	
1 anemija	7 okvara živcev
2 levkopenija	8 okvara jeter
3 trombocitopenija	9 alopecija
4 slabost	10 enantem
5 bruhanje	11 exitus
6 okvara ledvic	12 drugo (opiši)

113 REZULTAT KEMOTERAPIJE

0 ni ocenjen	
1 ni znan	4 klinično stabilni
2 klinično kompletni (NED)	5 progres
3 klinično delni	6 exitus

114 HORMONSKA TERAPIJA

0 ne (preskoči na 119)
1 da

115 PREPARAT HORMONSKE TERAPIJE**116 DOZA HORMONSKE TERAPIJE****117 ČAS HORMONSKE TERAPIJE****118 REZULTAT HORMONSKE TERAPIJE**

0 ni ocenjen	
1 ni znan	4 klinično stabilni
2 klinično kompletni (NED)	5 progres
3 klinično delni	6 exitus

119 HISTOLOGIJA ABRADATA CERVIKSA

0 ni delana
1 normalen epitel
2 karcinom
3 drugo (opiši)

120 HISTOLOGIJA ABRADATA KORPUSA

0 ni delana
1 normalen epitel
2 vnetje
3 navadna hiperplazija brez atipije
4 navadna hiperplazija z atipijo
5 kompleksna hiperplazija brez atipije
6 kompleksna hiperplazija z atipijo
7 adenokarcinom G1 G2 G3
8 svetlocelični adenokarcinom
9 planocelularni karcinom
10 adenoskvamozni (mukoepidermoidni) karcinom
11 nediferenciran karcinom
12 leiomiosarkom
13 stromalni sarkom endometrija
14 drugo (opiši)

121 CITOLOGIJA PROSTE TEKOČINE

0 ni delano	3 III. razred
1 I. razred	4 IV. razred
2 II. razred	5 V. razred

122 VELIKOST MATERNICE (mm)

- 1 dolžina
- 2 debelina
- 3 širina

123 HISTOLOGIJA ENDOMETRIJA

- 0 ni delana
- 1 normalen epitel
- 2 vnetje
- 3 kompleksna hiperplazija z atipijo
- 4 endometrioidni adenokarcinom
- 5 svetlocelični adenokarcinom
- 6 papilarni adenokarcinom
- 7 mucinozni adenokarcinom
- 8 adenokarcinom ciliarnih celic
- 9 sekretorni adenokarcinom
- 10 mešani adenokarcinom
- 11 planocelularni karcinom
- 12 adenoskvamozni (mukoepidermoidni) karcinom
- 13 nediferenciran karcinom
- 14 leiomiosarkom
- 15 stromalni sarkom endometrija
- 16 osteosarkom
- 17 hondrosarkom
- 18 rabdomiosarkom
- 19 neklasificirani sarkom
- 20 gladke mišice nezanesljivega malignega potenciala
- 21 adenosarkom
- 22 karcinosarkom
- 23 drugo (opiši)

124 DIFERENCIACIJA TUMORJA

- 0 ni določena
- 1 G1
- 2 G2
- 3 G3

125 GLOBINA INVAZIJE

- 0 ni invazije
- 1 manj kot 1/3 debeline
- 2 med 1/3 in 1/2 debeline
- 3 več kot 1/2 debeline
- 4 na površini uterusa

126 HISTOLOGIJA CERVIKSA

- 0 ni delana
- 1 normalen epitel
- 2 karcinom
- 3 drugo (opiši)

Zaslonsko sliko, ki jo spremljamo na računalniku pri vnosu prvega dela vprašalnika, prikazuje slika 1. Sliki 2 in 3 prikazuje zaslonski sliki, ki obsegata klinični pregled, zdravljenje in histologijo.

Razpravljanje

Vsebina vprašalnika je oblikovana tako, da omogoča zbiranje podatkov za elektronsko kartoteko bolnic, hkrati pa omogoča tudi zbiranje podatkov, potrebnih za znanstvenoraziskovalno delo. Obrazec smo oblikovali tako, da so posamezni sklopi združeni na dveh listih formata A3, kar se je v vsakdanji praksi pokazalo kot zelo uporabna rešitev.

Prva stran obrazca je namenjena splošnim podatkom, ki so namenjeni identifikaciji vsake bolnice, stanju ob zadnjem pregledu, diagnozi, stadiju, vrsti tumorja, načinu in rezultatu primarnega zdravljenja, morebitnem pojavu recidiva in zdravljenju recidiva. Tako ima lečeči zdravnik takoj pred seboj osnovno sliko o vrsti bolezni, zdravljenju in trenutnem stanju bolnice. Rubrika o datumu zadnjega pregleda in stanju ob zadnjem pregledu se izpolni ob vsakem kontrolnem pregledu.

127 HISTOLOGIJA MANŠETE VAGINE

- 0 ni delana
- 1 normalen epitel
- 2 karcinom
- 3 drugo (opiši)

128 HISTOLOGIJA JAJČNIKOV

	D	L
0 normalno tkivo	0	0
1 retencijske ciste	1	1
2 benigni tumor	2	2
3 maligni tumor	3	3
4 drugo (opiši)	4	4

129 HISTOLOGIJA JAJCEVODOV

	D	L
0 normalno tkivo	0	0
1 vnetje	1	1
2 maligni tumor	2	2
3 drugo (opiši)	3	3

130 SEKUNDARNO ŠIRJENJE

- 0 ne
- 1 adneksi 3 črevo
- 2 mehur 4 oddaljeno

131 ŠTEVILO PELVIČNIH BEZGAVK**132 ŠTEVILO POZ. PELVIČNIH BEZGAVK****133 ŠTEVILO PARAAORTNIH BEZGAVK****134 ŠTEVILO POZ. PARAAORTNIH BEZGAVK****135 STANJE BEZGAVK**

- | | | |
|----------------------------|---|----------------------|
| 0 negativne | | |
| 1 leve pelvične pozitivne | 3 | paraaortne pozitivne |
| 2 desne pelvične pozitivne | 4 | ni znano |

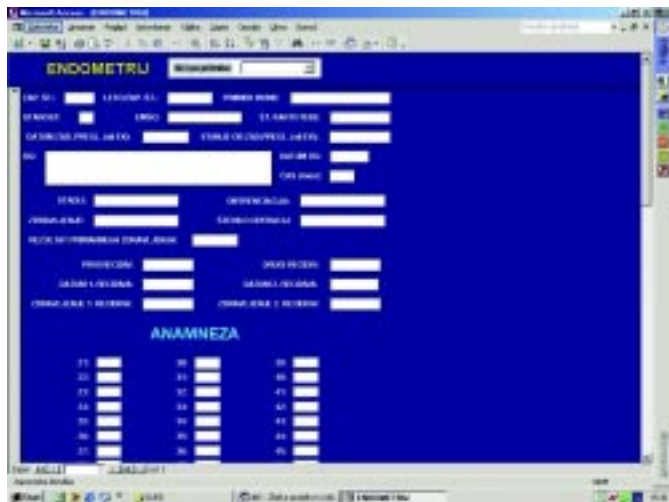
136 STADIJ PO PREGLEDU HISTOL. IZVIDA (FIGO)

- 0 preinvazivni karcinom (carcinoma in situ)
- 1 IA tumor omejen na endometrijo
- 2 IB invazija do polovice miometrija
- 3 IC invazija več kot polovico miometrija
- 4 IIA korpus in cerviks, cervikalne žleze
- 5 IIB korpus in cerviks, cervikalna stroma
- 6 IIIA seroza in/ali adneksi, poz. perit. izpirki
- 7 IIIB metastaze v vagini
- 8 IIIC metastaze v pelvičnih ali paraaortnih bezgavkah
- 9 IVA sluznica mehurja ali rektuma
- 10 IVB oddaljene metastaze, intraabdominalne ali ingvinalne bezgavke

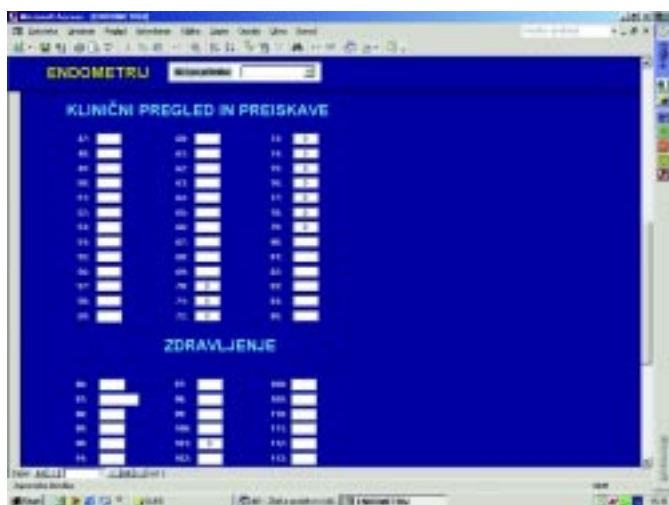
Druga stran je namenjena anamnestičnim podatkom, iz katerih lahko pogosto sklepamo na vrsto in obsežnost ginekološke bolezni, kakor tudi na morebitno prisotnost drugih bolezni, ki so pomembne za odločitev o načinu zdravljenja. Znano je namreč, da bolnice z rakom endometrija pogosto spremljajo še druge bolezni, ki lahko tudi vplivajo na način, kakor tudi na uspešnost zdravljenja.

Tretja stran vsebuje podatke kliničnega pregleda in predoperativnih preiskav. Navedene so samo najpogostejše izvajane preiskave in njihovi izvidi. Seveda vseh preiskav ne izvajamo pri vsaki bolnici. V tem primeru ustrezno polje enostavno preskočimo. Dodani so tudi osnovni laboratorijski podatki.

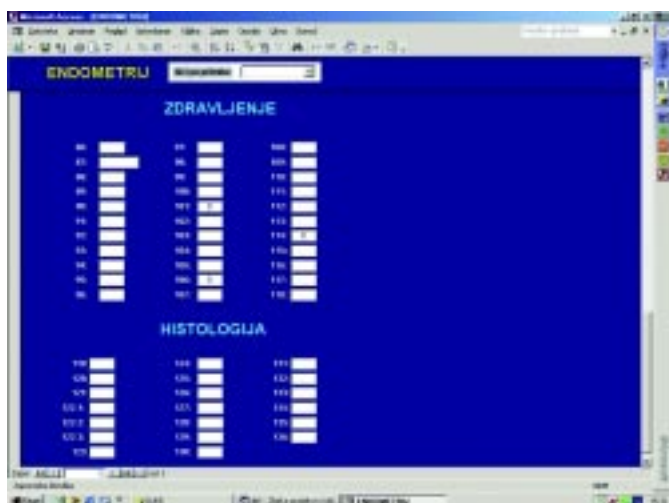
Na četrti strani so zbrani najpomembnejši podatki, ki se nanašajo na zdravljenje bolnic z rakom endometrija. Ker je operacija najpogostejši način zdravljenja teh bolnic, smo ji namenili tudi največ pozornosti. Med operativnimi posegi je navedena tudi omentektomija, ki se izvaja predvsem v primerih seroznega papilarnega karcinoma (6). Vendar nismo zanemarili tudi ostalih načinov zdravljenja, to je radioterapije, kemoterapije in zdravljenja s hormoni. Obsevanje naj bi namreč tudi zmanjšalo pogostnost pojava metastaz v nožnici (7). Ne-



Sl. 1. Zaslonska slika prvega dela vprašalnika.
Figure 1. Screenshot: 1st part of questionnaire.



Sl. 2. Zaslonska slika, ki obsega klinični pregled in preiskave.
Figure 2. Screenshot: Clinical examination and tests.



Sl. 3. Zaslonska slika, ki obsega zdravljenje in histologijo.
Figure 3. Screenshot: Treatment and histology.

katere bolnice z rakom endometrija, ki še želijo roditi, lahko ozdravimo celo samo s hormoni (8). V poglavju kemoterapije obstaja tudi možnost vpisa novih sistemskih zdravil in citostatikov, ki se trenutno še ne uporabljajo pri rutinskem zdravljenju raka endometrija (9).

Peta stran je namenjena histopatološkim značilnostim tumorjev. V začetnem delu je rubrika o histološkem tipu in diferenciaciji bioptičnega materiala, čeprav je znano, da je zanesljivost določanja histološkega tipa abradata omejena (10). Določanje stadija raka endometrija je kirurško-patološko. Zato ga lahko pravilno določimo le na osnovi pregleda operativnega preparata. V vsakem stadiju določimo tudi diferenciacijo tumorja, saj od nje zavisi potek bolezni (11). Enako velja za histološke podvrste karcinomov (12). Vloga limfadenektomije pri raku endometrija še ni povsem določena. Nekateri priporočajo sistematsko limfadenektomijo pri vseh bolnicah z rakom endometrija, razen pri dobro diferenciranih tumorjih (G1) v stadiju Ia in bolnicah v stadiju IV (13). Vsekakor pa se moramo zavedati, da klinično ocenjevanje prisotnosti zasevkov v bezgavkah ni zanesljivo in se torej samo na njegovi osnovi ne smemo odločati za limfadenektomijo (14). Zasevke v bezgavkah lahko najdemo pri 9–28% bolnic z rakom endometrija (15, 16). Na pogostnost zasevkov v bezgavkah pa razen stopnje diferenciacije vpliva predvsem globina invazije miometrija (17). Dobro in zmerno diferencirani raki z globino invazije do polovice miometrija zasevajo v bezgavke le v 4,7% (18). Po pregledu histopatološkega izvida uvrstimo bolnico v ustrezen stadij.

Seveda bi lahko v obrazec vključili še nekatere druge podatke, nekatere pa izpustili. Po uvodnem preizkusnem obdobju, ki je trajalo 6 mesecev, smo končno obdržali podatke, ki predstavljajo pričujoči obrazec in so tudi zajeti v računalniškem programu.

Poglavitna pridobitev programa se že kaže v ustrežnejšem in temeljitejšem zbiranju ter hranjenju, kakor tudi v enostavnejši obdelavi podatkov. Kolikšen je vpliv tovrstne obdelave podatkov na izboljšanje diagnostike in zdravljenja bolnic z rakom endometrija, pa na osnovi razpoložljivih podatkov zaenkrat še ne moremo ugotoviti.

Zaključki

Nameni predstavljenega vprašalnika so sprotno, temeljito in olajšano zbiranje, obdelava in primerjava podatkov, ki se kopičijo v procesu diagnostike in zdravljenja bolnic z rakom endometrija. Ustrezní računalniški program omogoča shranjevanje, obdelavo in analizo tovrstnih podatkov. Kombinacija vprašalnika in računalniškega programa naj bi omogočila uspešnejše zdravljenje bolnic z rakom endometrija. Zato smo vsem zainteresiranim pripravili brezplačno ponuditi vprašalnik in računalniški program v uporabo.

Zahvala

Avtorji se zahvaljujejo Marijani Gajšek-Marchetti za pomoč pri obdelavi rokopisa.

Literatura

1. Gusberg SB. Diagnosis and principles of treatment of cancer of the endometrium. In: Gusberg SB, Shingleton HM, Deppe G eds. Female genital cancer. New York: Churchill, 1988: 337–60.
2. Cowan BD, Morrison JC. Management of abnormal genital bleeding in girls and women. N Engl J Med 1991; 324: 1710–5.
3. Golouh R, Lindtner J, Pompe-Kirn V et al. (eds.). Incidenca raka v Sloveniji 1999. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2002: 30–44.
4. Stržinar V. Rak materničnega telesa. In: Fras AP ed. Onkologija. Ljubljana: Onkološki inštitut v Ljubljani, 1994: 300–4.

5. Pajntar M, Leskošek B. Rezultati projekta: »Kakovost v zdravstvu Slovenije«. *Zdrav Vestn* 2002; 71: 765-71.
6. Gehrig PA, Van Le L, Fowler WC. The role of omentectomy during the surgical staging of uterine serous carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 2003; 13: 212-5.
7. Fras AP. Brahiterapija pri raku ženskih spolovil. In: Fras AP ed. *Onkologija*. Ljubljana: Onkološki inštitut v Ljubljani, 1994: 318-21.
8. Kim YB, Holschneider CH, Ghosh K, Nieberg RK, Montz FJ. Progestin alone as primary treatment of endometrial carcinoma in premenopausal women. *Cancer* 1997; 79: 320-7.
9. Chambers JT, Rutherford TJ, Schwartz PE, Carcangiu ML, Chambers SK, Baker L. A pilot study of topotecan in the treatment of serous carcinoma of the uterus. *Int J Gynecol Cancer* 2003; 13: 216-22.
10. Lampe B, Kürzl R, Hantschmann P. Reliability of tumor typing of endometrial carcinoma in prehisterectomy curettage. *Int J Gynecol Pathol* 1995; 14: 2-6.
11. Hachisuga T, Kawarabayashi T, Iwasaka T, Sugimori H, Kamura T, Tsuneyoshi M. The prognostic value of semiquantitative nuclear grading in endometrial carcinomas. *Gynecol Oncol* 1997; 65: 115-20.
12. Matthews RP, Hutchinson-Colas J, Maiman M et al. Papillary serous and clear cell type lead to poor prognosis of endometrial carcinoma in black women. *Gynecol Oncol* 1997; 65: 206-12.
13. Yokoyama Y, Maruyama H, Sato S, Saito Y. Indispensability of pelvic and paraaortic lymphadenectomy in endometrial cancers. *Gynecol Oncol* 1997; 64: 411-7.
14. Reich O, Winter R, Pickel H, Tamussino K, Haas J, Petru E. Does the size of pelvic lymph nodes predict metastatic involvement in patients with endometrial cancer? *Int J Gynecol Cancer* 1996; 6: 445-7.
15. Creasman WT, Boronow RC, Morrow CP, Di Saia PJ, Blessing J. Adenocarcinoma of the endometrium: Its metastatic lymph node potential. *Gynecol Oncol* 1976; 4: 239-43.
16. Calais G, Descamps P, Vitu L et al. Is lymphadenectomy useful in the treatment of endometrial carcinoma? *Gynecol Oncol* 1990; 38: 71-5.
17. Lanciano RM, Greven KM. Adjuvant treatment for endometrial cancer: Who needs it? *Gynecol Oncol* 1995; 57: 135-7.
18. Watanabe M, Aoki Y, Kase H, Fujita K, Tanaka K. Low risk endometrial cancer: A study of pelvic lymph node metastasis. *Int J Gynecol Cancer* 2003; 13: 38-41.