

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E
41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E
46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E
51	A	B	C	D	E
52	A	B	C	D	E
53	A	B	C	D	E
54	A	B	C	D	E
55	A	B	C	D	E
56	A	B	C	D	E
57	A	B	C	D	E
58	A	B	C	D	E
59	A	B	C	D	E
60	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E
62	A	B	C	D	E
63	A	B	C	D	E
64	A	B	C	D	E
65	A	B	C	D	E
66	A	B	C	D	E
67	A	B	C	D	E
68	A	B	C	D	E
69	A	B	C	D	E
70	A	B	C	D	E
71	A	B	C	D	E
72	A	B	C	D	E
73	A	B	C	D	E
74	A	B	C	D	E
75	A	B	C	D	E
76	A	B	C	D	E
77	A	B	C	D	E
78	A	B	C	D	E
79	A	B	C	D	E
80	A	B	C	D	E
81	A	B	C	D	E
82	A	B	C	D	E
83	A	B	C	D	E
84	A	B	C	D	E
85	A	B	C	D	E
86	A	B	C	D	E
87	A	B	C	D	E
88	A	B	C	D	E
89	A	B	C	D	E
90	A	B	C	D	E
91	A	B	C	D	E

**Nr 1.** W grupie chorych na raka szyjki macicy w stopniu II B według klasyfikacji FIGO leczonych napromienianiem (+/- cisplatyna) 5 lat przeżyje:

- A. 5 do 7 pacjentek na 10.
- B. 3 do 4 pacjentek na 10.
- C. 2 do 3 pacjentek na 10.
- D. 1 do 2 pacjentek na 10.
- E. 8 do 10 pacjentek na 10.

**Nr 2.** Które zdanie o odczynach popromiennych u chorych z nowotworami ginekologicznymi leczonymi napromienianiem jest prawdziwe?

- A. częstość ciężkich wczesnych i późnych odczynów popromiennych wynosi ogółem 60-80%.
- B. częstość ciężkich wczesnych i późnych odczynów popromiennych wynosi ogółem 1-5%.
- C. z uwagi na niewielką dawkę cisplatyny, jednoczasowe leczenie napromienianiem i cisplatyną chorych na raka szyjki macicy nie zwiększa ryzyka powikłań hematologicznych.
- D. choroby autoimmunologiczne nie wpływają na tolerancję lokoregionalnego leczenia napromienianiem chorej na miejscowo zaawansowanego raka szyjki macicy.
- E. nowoczesne techniki radioterapii umożliwiają podanie wyższych dawek promieniowania na nacieki nowotworowe i nie zmniejszają objętości sąsiadujących narządów zdrowych otrzymujących wysokie dawki promieniowania.

**Nr 3.** Które zdanie/a dotyczące nowotworów złośliwych trzonu macicy są prawdziwe?

- 1) zaawansowanie nowotworu u chorej operowanej z powodu raka trzonu macicy FIGO II, z dodatkowymi cechami G3, bez zajęcia przestrzeni naczyniowo-limfatycznych, typ endometrialny oznacza zajęcie węzłów chłonnych miednicy;
- 2) leczenie pooperacyjne chorej z cechami nowotworu: FIGO II, naciekanie powyżej 50% mięśniówki, G3, typ endometrialny, obejmuje brachyterapię, teleterapię i ewentualnie chemioterapię;
- 3) preferowanym, uzupełniającym leczeniem u chorej operowanej z powodu mięsakoraka w stopniu IA (zajęcie jedynie błony śluzowej, bez zajęcia mięśniówki) według aktualnych rekomendacji NCCN jest leczenie systemowe z brachyterapią;
- 4) z uwagi na niewielkie ryzyko rozsiewu, pooperacyjna radioterapia u chorych operowanych z powodu *leiomyosarcoma* zmniejsza ryzyko miejscowych nawrotów i znacząco poprawia przeżycie całkowite;
- 5) samodzielna brachyterapia HDR u chorej na raka trzonu macicy z potwierdzonym w badaniach obrazowych zaawansowaniem FIGO I A, z medycznymi przeciwwskazaniami do zabiegu operacyjnego spełnia kryteria jedynie leczenia objawowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3.
- B. 2,4.
- C. 2,3.
- D. 2,5.
- E. 4,5.

**Nr 4.** Chora na płaskonabłonkowego raka szyjki macicy w stopniu IB1 (według klasyfikacji FIGO z roku 2018), G1, węzły niepodjęrzane w badaniach obrazowych, nie wyrażająca zgody na leczenie operacyjne wymaga:

- A. tylko brachyterapii.
- B. niezależnie od czynników rokowniczych takich jak średnica nacieku, stopień zróżnicowania histologicznego, stan węzłów chłonnych w badaniach obrazowych zawsze radiochemioterapii i brachyterapii.
- C. teleterapii i brachyterapii.
- D. tylko teleterapii.
- E. z uwagi na średnicę nacieku powyżej 4 cm, radiochemioterapii z podwyższeniem dawki na naciek nowotworowy wiązkami zewnętrznymi w II etapie.

**Nr 5.** Które zdanie o skutkach ubocznych napromieniania terenu miednicy mniejszej jest prawdziwe?

- A. powikłania hematologiczne u chorych na raka szyjki macicy leczonych napromienianiem z równoczesną chemioterapią występują u około 2% chorych.
- B. złamania kości objętych napromienianiem wymagają różnicowania ze zmianami przerzutowymi.
- C. chirurgiczny *staging* węzłów chłonnych okołoaortalnych nie zwiększa ryzyka powikłań związanych z następowym napromienianiem węzłów o tej lokalizacji.
- D. z uwagi na to, że nowoczesne techniki napromieniania takie jak IMRT, umożliwiają one podanie wyższych dawek na naciek nowotworowy i nie zmniejszają częstości odczynów popromiennych w zdrowych tkankach.
- E. histologia nowotworu popromiennego może być taka sama jak nowotworu pierwotnie napromienianego.

**Nr 6.** Które zdanie o radioterapii raka piersi jest nieprawdziwe?

- A. radioterapia uzupełniająca nie jest potrzebna przy nacieku o średnicy poniżej 2 cm.
- B. po zabiegu oszczędzającym standardowo stosuje się radioterapię.
- C. radioterapia po operacji oszczędzającej zmniejsza ryzyko wznowy miejscowej i przedłuża przeżycie chorych.
- D. napromienianie na wstrzymanym wdechu zmniejsza ryzyko powikłań kardiologicznych.
- E. napromienianie techniką IMRT zwiększa ryzyko otrzymania wyższej, średniej dawki na narządy krytyczne oraz zwiększa objętość tkanek zdrowych napromienianych niskimi dawkami.

**Nr 7.** Powikłaniem związanym z usuwaniem węzłów chłonnych miednicy i następującej radioterapii jest:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| A. obrzęk limfatyczny kończyn dolnych. | D. martwica tkanek. |
| B. podrażnienie pęcherza moczowego.    | E. wyciek chłonki.  |
| C. rozejście rany pooperacyjnej.       |                     |

**Nr 8.** Powikłania septyczne u chorych operowanych z powodu nowotworów narządów płciowych kobiet to:

- A. zakażenie rany pooperacyjnej.
- B. ropień śródtrzewnowy.
- C. zakażenia dróg moczowych.
- D. zapalenie płuc.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe.

**Nr 9.** Najczęściej spotykanymi powikłaniami zabiegów cytoredukcyjnych w ginekologii onkologicznej są powikłania:

- A. związane z resekcją jelit.
- B. związane z usuwaniem otrzewnej z przepony.
- C. związane w wycięciem śledziony.
- D. krwawienia.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe.

**Nr 10.** Zespolecie naczyniowe określane jako „*corona mortis*” (wieniec śmierci), którego uszkodzenie może spowodować śmiertelny krwotok śródoperacyjny to:

- A. patologia naczyń wieńcowych.
- B. połączenie tętnicy kręzkowej górnej i kręzkowej dolnej występujące u 28% Europejczyków.
- C. połączenie bocznej gałęzi łonowej tętnicy zasłonowej z gałęzią zasłonową gałęzi łonowej tętnicy nabrzusznej dolnej.
- D. niedrożność tętnicy środkowej mózgu w wyniku zakrzepu lub zatoru prowadząca do zawału mózgu.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są nieprawdziwe.

**Nr 11.** W leczeniu zakażeń u chorych na nowotwory złośliwe do podstawowych działań należą:

- A. antybiotykoterapia okołooperacyjna.
- B. antybiotykoterapia pooperacyjna.
- C. profilaktyka i leczenie powikłań zakrzepowo-zatorowych.
- D. sztuczne odżywianie wspomagające odporność poza- i/lub dojelitowe.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe.

**Nr 12.** Według danych światowych zakażenia szpitalne najczęściej dotyczą:

- A. zakażenia miejsca operowanego.
- B. zakażenia krwi.
- C. zakażenia układu oddechowego.
- D. zakażenia układu moczowego.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe.

**Nr 13.** Diagnostyka zakażeń u pacjentów z chorobą nowotworową polega na:

- A. prawidłowo wykonanym posiewie z wydzieliny z miejsc operowanych.
- B. posiewie z założonych cewników dożylnych i drenów do jam ciała.
- C. stałym pomiarze temperatury i wybranych parametrów krwi.
- D. badaniach obrazowych.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe.

**Nr 14.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące szpitalnego zapalenie płuc (*Hospital Acquired Pneumonia*):

- A. to zapalenie płuc rozwijające się u większości hospitalizowanych pacjentów.
- B. objawy występują po upływie co najmniej 48 godzin od momentu przyjęcia do szpitala.
- C. jest najczęściej spotykanym zakażeniem u chorych na nowotwory złośliwe.
- D. ryzyko zgonu wynosi 33-50%.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,C,D.

**Nr 15.** Definicja nabytej odporności na antybiotyki opracowana przez Europejskie Centrum Prewencji i Kontroli chorób to pojęcie:

- A. MDR - wielolekoporności.
- B. XDR - rozszerzonej oporności.
- C. PDR - całkowitej oporności.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.

**Nr 16.** Krwiaki powłok brzusznych po wkłuciu troakarów laparoskopowych pojawiają się po uszkodzeniu:

- A. żyły odpiszczelowej.
- B. tętnicy kręzkowej dolnej.
- C. tętnicy nabrzusznej dolnej.
- D. tętnicy biodrowej zewnętrznej.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są nieprawdziwe.

**Nr 17.** Wznowa i rozsiew po leczeniu operacyjnym raka szyjki macicy pojawia się najczęściej:

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| A. w węzłach chłonnych miedniczych. | D. w przymaciczach. |
| B. w wątrobie.                      | E. w płucach.       |
| C. w górnym odcinku pochwy.         |                     |

**Nr 18.** Powikłania chirurgiczne występujące u chorych po operacjach nowotworów to:

- A. powikłania septyczne.
- B. powikłania zakrzepowo-zatorowe.
- C. powikłania metaboliczne wynikające z katabolizmu pooperacyjnego.
- D. niedrożność jelit.
- E. wszystkie powyższe.

**Nr 19.** Śródoperacyjne uszkodzenie nerwu zaślónowego i płciowo-udowego w trakcie preparowania węzłów chłonnych dołu zaślónowego powoduje:

- A. zaburzenia ruchu przywodzenia kończyny dolnej.
- B. zaburzenia czucia i parestezje wewnętrznej części uda.
- C. zastój moczu i konieczność cewnikowania.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. krwawienie z naczyń zaślónowych.

**Nr 20.** Operacja rozszerzonego wycięcia macicy z wycięciem więzadła podstawowego i więzadeł krzyżowo macicznych może być przyczyną:

- A. osłabienia mięśnia wypieracza pęcherza moczowego.
- B. zastoju moczu.
- C. niekompletnego opróżniania pęcherza moczowego i konieczność uruchomienia tłoczni brzusznej.
- D. uszkodzenie splotu autonomicznego.
- E. wszystkie powyższe.

**Nr 21.** Powikłania wynikające z wytworzenia odmy otrzewnowej w chirurgii laparoskopowej mogą się objawiać:

- A. wzrostem ciśnienia parcjalnego CO<sub>2</sub> we krwi - hiperkapnię.
- B. spadkiem powrotu żylnego i zmniejszeniem objętości wyrzutowej serca.
- C. wzrostem ciśnienia tętniczego i zaburzeniami rytmu serca.
- D. kwasicą oddechową.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe.

**Nr 22.** Usunięcie tkanki chłonnej z okolicy okołoaortalnej jest związane z wypreparowaniem następujących struktur anatomicznych:

- 1) moczowody w górnej 1/3;
- 2) żyła główna dolna poniżej spływu tętnic nerkowych;
- 3) żyły lędźwiowe dochodzące do żyły głównej dolnej;
- 4) aorta i tętnice lędźwiowe;
- 5) dystalna część tętnicy kręzkowej dolnej i tętnice jajnikowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,4.   B. 1,2,4,5.   C. 2,3,4,5.   D. wszystkie wymienione.   E. 1,3,4,5.

**Nr 23.** Radykalna histerektomia z limfadanektomią jest jedną z opcji leczenia chorych na raka szyjki macicy w stopniu zaawansowania:

- 1) I A 1;   2) I A 2;   3) IB2;   4) II A 1;   5) II A 2.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.   B. 3,5.   C. 3,4.   D. wszystkie wymienione.   E. żadna z wymienionych.

**Nr 24.** Które z poniższych stwierdzeń są prawdziwe?

- 1) u chorych z rakiem szyjki macicy usunięcie przydatków samo przez się nie stanowi części histerektomii radykalnej;
- 2) wskazaniem do adnektektomii są widoczne makroskopowo przerzuty do przydatków, obecność w ich obrębie zmian patologicznych, które kwalifikują się do resekcji przydatków, oraz wiek menopauzalny;
- 3) przerzuty raka gruczołowego szyjki macicy w I-II stopniu zaawansowania do przydatków występują w 5-19% w związku z tym w tym typie histologicznym raka szyjki macicy zalecane jest obustronne usunięcie przydatków;
- 4) pozostawione po usunięciu macicy jajniki należy przemieścić poza obszar napromieniania - zalecana jest co najmniej 2-centymetrowa odległość od granicy pola radioterapii;
- 5) jeśli stwierdza się powiększone, przerzutowe węzły chłonne okołoaortalne, zaleca się ich nie usuwać, gdyż nie poprawia to odpowiedzi na radioterapię.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,5.      **B.** 1,2,3.      **C.** 2,3,5.      **D.** 1,2,4.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 25.** Do radykalnej trachelektomii mogą być zakwalifikowane chore spełniające następujące kryteria:

- 1) kobiety leczone z powodu niepłodności;
- 2) brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych;
- 3) średnica guza nie przekracza 3 cm;
- 4) guz o zaawansowaniu klinicznym I A1 LVSI+, I A2, I B1;
- 5) ograniczone zajęcie błony śluzowej kanału szyjki macicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

**A.** 1,2,5.      **B.** 1,2,3.      **C.** 2,3,5.      **D.** 2,4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 26.** U 42-letniej pacjentki rozpoznano w materiale z wyskrobin z jamy macicy raka endometrioidalnego o wysokim stopniu zróżnicowania G1, w badaniach obrazowych brak cech naciekania myometrium, badanie w kierunku mutacji BRCA1 i BRCA2 ujemne, natomiast MLH1 i MSH2 dodatnie. Optymalnym sposobem postępowania chirurgicznego będzie:

- A.** proste wycięcie macicy wraz z przydatkami.
- B.** proste wycięcie macicy z pozostawieniem przydatków.
- C.** proste wycięcie macicy wraz z jajowodami, z pozostawieniem jajników.
- D.** radykalne wycięcie macicy bez limfadenektomii.
- E.** radykalne wycięcie macicy z limfadenektomią miedniczną i okołoaortalną.

**Nr 27.** Wskaż prawidłowe postępowanie z chorymi na nowotwory żeńskich narządów płciowych w czasie pandemii wirusa SARS-COV-2, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej:

- A. leczenie uzupełniające w przypadku *high grade serous ovarian cancer* rozpoczynamy nie wcześniej niż 3 tygodnie po operacji.
- B. należy rozważyć stosowanie raczej dostępu operacyjnego drogą laparotomii niż laparoskopii czy chirurgii robotowej, aby zmniejszyć ryzyko transmisji wirusa SARS-COV-2.
- C. w leczeniu pooperacyjnym guzów gonadalnych i germinalnych należy rozważyć podanie cisplatyny z bleomycyną bez etopozydu, gdyż może on doprowadzić do toksyczności w zakresie płuc i obniżyć wiarygodność testów płucnych.
- D. u chorych z zaawansowanym rakiem trzonu macicy: FIGO III i IV rekomenduje się, po wykonaniu biopsji endometrium, leczenie operacyjne drogą laparoskopii.
- E. stosować cykle chemioterapii co 4-6 tygodni, zwiększając gęstość dawki.

**Nr 28.** Badanie SUCCOR wykazało:

- A. przewagę chirurgii otwartej nad małoinwazyjną w leczeniu chirurgicznym raka szyjki macicy IB.
- B. przewagę chirurgii otwartej nad małoinwazyjną w leczeniu chirurgicznym raka jajnika.
- C. przewagę chirurgii małoinwazyjnej nad otwartą w przypadkach zaawansowanego raka jajnika, gdzie niemożliwe jest uzyskanie całkowitej cytoredukcji.
- D. brak wpływu stosowania manipulatora domacicznego w leczeniu chirurgicznym raka szyjki macicy na wyniki leczenia.
- E. brak wpływu rodzaju zabiegu (chirurgia otwarta czy małoinwazyjna) na wyniki leczenia w przypadkach zaawansowanego raka jajnika, gdzie niemożliwe jest uzyskanie całkowitej cytoredukcji.

**Nr 29.** Wskaż nieprawdziwe stwierdzenie dotyczące zastosowania laparoskopii w leczeniu nowotworów narządów płciowych u pacjentek otyłych:

- A. pacjentki otyłe odnoszą szczególnie duże korzyści w postaci mniejszej ilości powikłań z zastosowania laparoskopii.
- B. u pacjentek z BMI >40 kg/m<sup>2</sup> ze względu na duże ryzyko powikłań zakrzepowozatorowych oraz zaburzeń oddechowych związanych z wytworzeniem odmy otrzewnowej preferowaną metodą jest laparotomia.
- C. ryzyko konwersji do laparotomii jest wprost proporcjonalne do BMI.
- D. zastosowanie laparoskopii u kobiet otyłych zmniejsza ryzyko infekcji rany pooperacyjnej.
- E. wszystkie twierdzenia są prawdziwe.



**Nr 30.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące korzyści z zabiegu metodą laparoskopową w porównaniu do laparotomii:

- 1) zmniejsza pooperacyjne dolegliwości bólowe;
- 2) zwiększa pooperacyjne dolegliwości bólowe;
- 3) zmniejsza ryzyko upośledzenia funkcji wątroby;
- 4) zwiększa ryzyko upośledzenia funkcji wątroby;
- 5) może indukować kwasicę oddechową;
- 6) może indukować kwasicę metaboliczną;
- 7) może indukować zasadowicę oddechową;
- 8) może indukować zasadowicę metaboliczną.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 2,5,8.      **B.** 1,3,7.      **C.** 2,4,7.      **D.** 1,4,6.      **E.** 1,3,5.

**Nr 31.** Według zaleceń ESMO-ESGO-ESTRO z 2016 roku leczenie chirurgiczne raka endometrium średniego ryzyka z zastosowaniem technik małoinwazyjnych jest:

- A.** zalecane (jakość dowodów naukowych wspierających zalecenie: I, siła dowodów naukowych: A).
- B.** można je rozważyć (jakość dowodów naukowych wspierających zalecenie: I, siła zalecenia: A).
- C.** zalecane (jakość dowodów naukowych wspierających zalecenie: III, siła zalecenia: B).
- D.** można je rozważyć (jakość dowodów naukowych wspierających zalecenie: II, siła zalecenia: A).
- E.** zalecane (jakość dowodów naukowych wspierających zalecenie: III, siła zalecenia: A).

**Nr 32.** Badanie GOG LAP2 wykazało:

- 1) brak niekorzystnego wpływu na całkowite przeżycie po dostępie laparoskopowym;
- 2) skrócenie całkowitego przeżycia po laparoskopii;
- 3) współczynnik konwersji laparoskopii do laparotomii u kobiet otyłych z BMI powyżej 40 kg/m<sup>2</sup> wynosił 57%;
- 4) dla każdego 10-letniego wzrostu wieku prawdopodobieństwo konwersji zwiększało się o 40%;
- 5) w badaniu LAP2 współczynnik konwersji laparoskopii do laparotomii u kobiet otyłych z BMI powyżej 40 kg/m<sup>2</sup> wynosił 57%, a dla każdego 10-letniego wzrostu wieku prawdopodobieństwo konwersji zwiększało się o 30%.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 1,3.      **C.** 2,3.      **D.** 3,4.      **E.** żadna z wymienionych.

**Nr 33.** Podsumowując dostępne badania z randomizacją porównujące laparotomię z laparoskopią w leczeniu raka endometrium:

- A. utrata krwi podczas laparoskopii jest mniejsza niż podczas laparotomii.
- B. powikłania pooperacyjne częściej występują po laparotomii.
- C. powikłania śródoperacyjne częściej występują podczas laparoskopii.
- D. brak negatywnego wpływu na przeżycie całkowite po laparoskopii.
- E. wszystkie powyższe zdania są prawdziwe.

**Nr 34.** Wykonywanie operacji laparoskopowych w leczeniu raka endometrium w porównaniu z laparotomią:

- A. skraca przeżycie całkowite.
- B. częściej wymaga transfuzji krwi.
- C. zwiększa liczbę powikłań pooperacyjnych.
- D. wydłuża pooperacyjny pobyt w szpitalu.
- E. ma wpływ na lepszą jakość życia po 6 tygodniach po operacji.

**Nr 35.** Do czynników ryzyka wznowy raka endometrium należą:

- A. wiek.
- B. obecność cechy LVSI.
- C. stopień zróżnicowania G3.
- D. naciekanie mięśniówki powyżej 2/3 grubości.
- E. wszystkie powyższe.

**Nr 36.** Nieprawdą jest, że w przypadku rozpoznania raka trzonu macicy u kobiety w wieku rozrodczym, mającej plany macierzyńskie oraz chcącej zachować szansę na posiadanie potomstwa NCCN rekomenduje:

- A. pierwszy stopień zróżnicowania choroby (G1).
- B. materiał do badania pochodzący z wyłyżeczkowania jamy macicy.
- C. choroba ograniczona do myometrium potwierdzona badaniem rezonansu magnetycznego.
- D. brak obecności lub podejrzenia rozsiewu choroby w obrębie jamy brzusznej.
- E. brak przeciwwskazań do terapii systemowej oraz do ewentualnej ciąży.

**Nr 37.** W przypadku radioterapii nawrotowego raka endometrium leczonego pierwotnie chirurgicznie:

- A. napromienianie nie wpływa na wydłużenie czasu przeżycia, a jedynie na kontrolę miejscową.
- B. napromienianie wpływa na wydłużenie czasu przeżycia i kontrolę miejscową.
- C. chore po uprzedniej radioterapii uzupełniającej obszaru miednicy mniejszej mogą być napromieniane jedynie paliatywnie.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

**Nr 38.** Według Mayola odsetek powikłań związanych z wprowadzeniem trokarów do laparoskopii wynosił 5%, z czego najczęściej występowały:

- A. przepuklina pępkowa.
- B. krwiak powłok brzusznych.
- C. infekcja rany pępka.
- D. odma nadotrzewnowa.
- E. uszkodzenie jelit.

**Nr 39.** Przerzuty do powłok jamy brzusznej opisywane są zarówno po operacjach brzusznych jak i laparoskopowych. Odsetek wszczepów po laparotomii wynosi ok 1%, a po laparoskopii zaś:

- A. 0,5-1%.
- B. 1%.
- C. 1-3%.
- D. 2-4%.
- E. 3-5%.

**Nr 40.** U kobiet leczonych za pomocą trachelektomii z powodu wczesnej postaci raka szyjki macicy rokowanie odnośnie prokreacji po operacji jest korzystne, a wprowadzenie nowych technik operacyjnych zwiększa częstość uzyskiwanych ciąż. Wprowadzenie metod laparoskopowych, w tym laparoskopii w asyście robota poprawiło te wyniki. Częstość uzyskiwanych ciąż po laparoskopii w asyście robota wynosiła:

- A. 50%.
- B. 30-52,8%.
- C. 15-52,8%.
- D. 81%.
- E. 24,7-38,7%.

**Nr 41.** Test na DNA HPV HR jest częścią składową narzędzia badań skriningowych tzw. „testu podwójnego” w programach profilaktyki i wczesnego wykrywania raka szyjki macicy. Wskaż drugą część składową tego testu:

- A. identyfikacja molekularna *Chlamydia trachomatis*.
- B. identyfikacja molekularna czynników wywołujących *bacterial vaginosis*.
- C. immunodetekcja p16.
- D. ocena rozmazu cytologicznego.
- E. immunodetekcja Ki67.

**Nr 42.** Oznaczenie transkryptów mRNA HPV HR narzędziami biologii molekularnej stanowi element rozpoznania fazy zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego HPV HR:

- A. incydentalnej.
- B. przetrwałej.
- C. przylegania.
- D. utajonej.
- E. jawnej.

**Nr 43.** Proces karcinogenezy nabłonka wielowarstwowego płaskiego szyjki macicy jest nierozzerwalnie związany z przetrwałą infekcją wywołaną wirusem brodawczaka ludzkiego, typ onkogenny. Rozwojowi przetrwałego zakażenia wirusowego towarzyszą zmiany komórkowe polegające m.in. na pojawieniu się białka supresorowego p16. Jaki jest mechanizm działania p16 w zakażonej komórce?

- 1) zapobiega fosforylacji białka retinoblastom Rb;
- 2) nie pozwala na przejście komórki z fazy G1 do fazy S;
- 3) zakłóca wiązanie cykliny D;
- 4) doprowadza do przejścia komórki z fazy G1 do S;
- 5) przyspiesza fosforylację białka retinoblastoma Rb.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,4.
- B. 3,4.
- C. 4,5.
- D. 1,2,3.
- E. 3,4,5.

**Nr 44.** Test molekularny identyfikujący obecność DNA HPV HR jest szeroko stosowany w procesie diagnostycznym wykrywania, rozpoznawania zmian przednowotworowych i nowotworowych szyjki macicy, u kobiet z nieprawidłowym wynikiem oceny rozmazu cytologicznego. Dla którego z nieprawidłowych rozpoznań cytologicznych wykonanie testu molekularnego nie jest rekomendowane na żadnym etapie algorytmu postępowania?

- A. ASC-US.    B. AGC.    C. rak.    D. LSIL.    E. HSIL.

**Nr 45.** Konkurencją dla testów molekularnych wykorzystywanych w diagnostyce patologii szyjki macicy są badania immunocytochemiczne. Wskaż prawidłowe białka identyfikowane w teście immunocytochemicznym, które obligują do etapu pogłębionego czyli kolposkopii u kobiet z nieprawidłowym cytoonkologicznym obrazem oceny rozmazu cytologicznego:

- A. p16, p21.    B. E1, E2.    C. E6,E7.    D. p16, Ki67.    E. L1,L2.

**Nr 46.** W biologii molekularnej stosowanej do wykrywania zmian przedrakowych szyjki macicy stosuje się genotypowanie wirusa brodawczaka ludzkiego. Wskaż najbardziej onkogenne typy HPV, które powinny być zawsze genotypowane ze względu na niekorzystne znaczenie prognostyczne zakażenia:

- A. HPV 16, 31.    B. HPV 18, 56.    C. HPV 31, 45.    D. HPV 18, 16.    E. HPV 18, 11.

**Nr 47.** W raku trzonu macicy zidentyfikowano mutacje wybranych genów typowe dla raków endometrioidalnych i nieendometrioidalnych. Wskaż mutacje typowe dla raków trzonu macicy typu II:

- A. PTEN/K-ras.  
B. p16.  
C. p53.  
D. ERBB2.  
E. prawdziwe są odpowiedzi B, C, D.

**Nr 48.** Mutacje genów *BRCA1/2* i *MMR* są związane z dziedzicznym występowaniem raka jajnika. Jaki jest odsetek dziedzicznych raków jajnika wśród wszystkich rozpoznawanych?

- A. 1-2%.    B. 1-4%.    C. 5-10%.    D. 5-15%.    E. 15-20%.

**Nr 49.** Test podwójny stosowany na świecie do wykrywania patologii szyjki macicy jest także narzędziem profilaktyki i badań przesiewowych. Charakteryzuje się wysokimi wartościami parametrów wykrywczych. Stosowanie takiego narzędzia w skrinigu kobiet w wieku 25-59 lat zakłada powtórne badanie przy całkowicie ujemnym wyniku testu podwójnego za:

- A. 1 rok.    B. 2 lata.    C. 3 lata.    D. 4 lata.    E. 5 lat.

**Nr 50.** Rak sromu płaskonabłonkowy może rozwijać się na podłożu przetrwałego zakażenia onkogennym typem wirusa HPV HR. Dla tego typu raków może być przydatna w procesie diagnostycznym lub obserwacji po leczeniu technika badań molekularnych. Zaznacz jaki, szacunkowy odsetek płaskonabłonkowych raków sromu rozwija się na podłożu przetrwałego zakażenia HPV:

- A.** 1-2%.      **B.** 1-5%.      **C.** 5-50%.      **D.** 5-70%.      **E.** 5-90%.

**Nr 51.** Rozpoznawanie mutacji genów *BRCA1/2* ma znaczenie prognostyczne dla ich nosicielek. Oszacuj poprawnie ryzyko rozwoju dziedzicznego raka jajnika dla nosicielek odpowiednio mutacji *BRCA1/BRCA2*:

- A.** 10%/5%.      **B.** 20%/10%.      **C.** 30%/20%.      **D.** 40%/20%.      **E.** 50%/30%.

**Nr 52.** W raku płaskonabłonkowym sromu HPV-niezależnym narzędzia biologii molekularnej wykrywają określone molekularne zmiany typowe dla 70% tych nowotworów. Jakie mutacje genów są typowe dla raków płaskonabłonkowych sromu HPV-niezależnych?

- A.** *pRB*.      **B.** *TP53*.      **C.** *KRAS*.      **D.** *PTEN*.      **E.** *HER2*.

**Nr 53.** Jakie mutacje genów występują w rakach jajnika typu 1, a nie są obserwowane w typie 2?

- A.** *KRAS*.      **B.** *TP53*.      **C.** *AKT2*.      **D.** *KI67*.      **E.** *HLA-G*.

**Nr 54.** Diagnostyka genetyczna zespołów HBOC obejmuje badanie genomowego DNA pod kątem występowania mutacji konstytucyjnych w genach *BRCA1*, *BRCA2*. Co może być materiałem do diagnostyki molekularnej?

- A.** limfocyty krwi obwodowej.  
**B.** ślina.  
**C.** wymaz cytologiczny.  
**D.** biopsja tkankowa.  
**E.** wszystkie powyższe odpowiedzi są poprawne.

**Nr 55.** Badanie metylacji określonych genów znalazło zastosowanie w diagnostyce stanów przedrakowych szyjki macicy. Określ jakie znaczenie prognostyczne ma pozytywny wynik testu metylacyjnego dla pacjentek z HSIL:

- A.** długoterminowe ryzyko progresji.  
**B.** brak ryzyka progresji.  
**C.** średnioterminowe ryzyko progresji.  
**D.** krótkoterminowe ryzyko progresji.  
**E.** transformacja nowotworowa dokonana.

**Nr 56.** Na podstawie klasyfikacji histologicznej, wyróżnia się dwa typy nowotworów endometrium: typ I endometrioidalny i typ II nieendometrioidalny. Które z niżej podanych zmian genetycznych dotyczą typu I raka (endometrioidalnego)?

- 1) K-ras;
- 2) HER-2/neu;
- 3) MSI (*microsatellite instability*) niestabilność mikrosatelitarna;
- 4) p53;
- 5) PTEN.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4.      **B.** 2,3,4.      **C.** 1,3,5.      **D.** 2,4,5.      **E.** 1,3,4.

**Nr 57.** Wybierz prawidłową odpowiedź wpływającą na wybór zakresu operacji - z wykonaniem lub bez LND (*lymph node dissection* - limfadenektomia zaotrzewnowa) w raku endometrium w stopniu I według FIGO, o zróżnicowaniu histologicznym G1 lub G2:

- 1) ocena eksperckiego USG przezpochwowego;
- 2) wynik cytologiczny popłuczyn z jamy otrzewnej;
- 3) ocena badania MRI (rezonansu magnetycznego);
- 4) wynik testu ROMA;
- 5) ocena MI (*myometrial invasion*, grubość nacieku *myometrium*) przeprowadzona w śródoperacyjnym badaniu makroskopowym i patologicznym.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,4,5.      **B.** 1,2,3.      **C.** 1,3,5.      **D.** 2,3,5.      **E.** 3,4,5.

**Nr 58.** Jedną z przyczyn niepowodzeń leczenia onkologicznego jest obecność komórek macierzystych raka - CSC (*cancer stem cells*). Wpływają one na inicjację raka, inwazję, przerzutowanie, oporność na radio i chemioterapię oraz wznowę raka. Wybierz markery CSCs wykrywane najczęściej w raku jajnika, endometrium, szyjki macicy i piersi:

- 1) CD133+ (promina);
- 2) ROSiA;
- 3) Oct-4 (POU5F1);
- 4) ROMA;
- 5) C117 (c-Kit).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,5.      **B.** 2,3,5.      **C.** 2,4,5.      **D.** 1,4,5.      **E.** 1,3,4.

**Nr 59.** Które z niżej wymienionych prób klinicznych dotyczy aktywności antyangiogennej bewacyzumabu w leczeniu raka jajnika?

- 1) ICON 7;
- 2) AURELIA;
- 3) CHORUS;
- 4) OCEANS;
- 5) DESKTOP.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,5.      **B.** 1,2,4.      **C.** 2,3,5.      **D.** 2,4,5.      **E.** 2,3,4.

**Nr 60.** Podstawą stosowania IP (*intraperitoneal chemotherapy*) - chemioterapia dootrzewnowa w raku jajnika były wyniki prób przeprowadzonych przez Grupę Ginekologów Onkologicznych (GOG). Wybierz z niżej wymienionych badań wskazujące na dłuższą medianę przeżycia pacjentek leczonych IP w porównaniu do chemioterapii systemowej:

- A. GOG114 i ROCA.
- B. GOGI 114 i GOG 172.
- C. SWOG (GOG 104) i ICON 7.
- D. ROMA i SWOG (GOG 104).
- E. GOG 172 i RMI.

**Nr 61.** Badania molekularne ostatnich lat wykryły użyteczność nowych biomarkerów w rozpoznaniu raka jajnika. Stwierdzono, że w porównaniu do tkanek grupy zdrowych kobiet w tkankach raka jajnika podwyższeniu ulegają:

- 1)  $\beta$ -katenina;
- 2) p-53;
- 3) h-TERT (*human telomerase reverse transcriptase*);
- 4) m TOR;
- 5) LKB1/AMPK.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,4,5.      B. 1,2,3.      C. 2,3,5.      D. 3,4,5.      E. 2,4,5.

**Nr 62.** Istotnym procesem w progresji raka jest angiogeneza nowotworowa; regulowana jest przez substancje pochodzące z guza, jak i z mikrośrodowiska guza. Wybierz z niżej wymienionych opcji, te których źródłem są komórki raka jajnika:

- 1) VEGF i TNF- $\alpha$ ;
- 2) CD117 (c-Kit) i C-erbB-2 (Her-2/neu);
- 3) IL-8 i TNF-  $\alpha$ ;
- 4) IL-8 i CD 117 (c-kit);
- 5) VEGF i IL-8.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,4,5.      B. 1,3,5.      C. 1,3,4.      D. 2,4,5.      E. 1,4,5.

**Nr 63.** W ocenie przedoperacyjnej diagnostyki guzów jajnika oprócz rutynowego badania ginekologicznego i badania ultrasonograficznego oraz oznaczania markerów biochemicznych, stosuje się modele matematyczne oparte na kojarzeniu wyżej wymienionych metod, w tym według grupy IOTA (*International Ovarian Tumor Analysis*). Wybierz, które z wymienionych niżej metod mają zastosowanie w takiej ocenie:

- A. ROMA i MSI.
- B. RMI i algorytm ADNEX.
- C. AURELIA.
- D. RMI i ICON 7.
- E. OCEANS.

**Nr 64.** Wybierz prawidłowe opcje dotyczące leczenia zaawansowanego raka jajnika, które wpływają na wydłużenie mediany czasu przeżycia oraz mediany czasu do progresji:

- 1) całkowita cytoredukcja chirurgiczna;
- 2) systemowa limfadenektomia miednicza i okołoaortalna niezmiennionych węzłów chłonnych;
- 3) usuwanie powiększonych węzłów chłonnych zaotrzewnowych;
- 4) selekcja chorych do operacji cytoredukcyjnych z zastosowaniem kryteriów Fagotti (laparoskopowa ocena resekcyjności);
- 5) zajęcie krezki jelita cienkiego i zmiany nowotworowe we wnętrzu wątroby.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,4.      **B.** 1,4,5.      **C.** 2,3,4.      **D.** 3,4,5.      **E.** 2,4,5.

**Nr 65.** Do czynników ryzyka wystąpienia raka sromu należą:

- A.** zakażenia HPV i zmiany łuszczykowe występujące również na sromie.  
**B.** zakażenia HPV i liszaj twardzinowy sromu.  
**C.** naczyniaki sromu i przebyty rak szyjki macicy.  
**D.** HIV i nawracająca grzybica sromu.  
**E.** liszaj płaski i cukrzyca typu II.

**Nr 66.** Wskaż zdanie prawdziwe dotyczące raka sromu:

- A.** mutacje w zakresie białka TP53 wiążą się z rozwojem nowotworów sromu HPV-niezależnych.  
**B.** mutacje w zakresie białka TP16 wiążą się z rozwojem nowotworów sromu HPV-niezależnych.  
**C.** mutacje w zakresie białka TP16 i TP53 są charakterystyczne dla nowotworów sromu HPV-zależnych.  
**D.** mutacje w zakresie białka TP16 i TP53 są charakterystyczne dla nowotworów sromu HPV-niezależnych.  
**E.** nie stwierdzono zależności między mutacjami w białkach TP16 i TP53 a nowotworami sromu.

**Nr 67.** Wg klasyfikacji TNM i FIGO z 2017 guz o typie *endometrial stromal sarcoma* w stopniu T1b lub IB to:

- A.** guz ograniczony do macicy o średnicy do 5 cm.  
**B.** guz ograniczony do macicy o średnicy powyżej 5 cm.  
**C.** guz zajmujący mniej niż połowę endometrium.  
**D.** guz zajmujący ponad połowę grubości endometrium.  
**E.** guz naciekający podścielisko szyjki macicy.



**Nr 68.** Wskaż zdanie **falszywe** dotyczące rekomendacji PTGO w zakresie leczenia raka sromu:

- A.** w przypadku stwierdzenia nowotworu sromu o średnicy poniżej 2 cm i głębokości naciekania poniżej 1mm ocenionej z pobranego wycinka ze zmiany, zaleca się miejscowe usunięcie zmiany z marginesem tkanek zdrowych i ponowną ocenę głębokości naciekania podścieliska, jeśli ponowna ocena wykaże naciekanie powyżej 1mm, zalecane jest wykonanie procedury węzła wartownika po stronie guza.
- B.** w przypadku stwierdzenia nowotworu sromu leżącego bliżej niż 1cm od linii pośrodkowej ciała, o średnicy poniżej 2 cm i głębokości naciekania poniżej 1mm ocenionej z pobranego wycinka ze zmiany, zaleca się miejscowe usunięcie zmiany z marginesem tkanek zdrowych i ponowną ocenę głębokości naciekania podścieliska, jeśli ponowna ocena wykaże naciekanie powyżej 1mm, zalecane jest wykonanie procedury obustronnego węzła wartownika.
- C.** w przypadku stwierdzenia nowotworu sromu o średnicy powyżej 2 cm ale mniejszej niż 4 zaleca się miejscowe usunięcie zmiany z marginesem tkanek zdrowych i wykonanie procedury węzła wartownika.
- D.** w przypadku stwierdzenia nowotworu sromu o średnicy powyżej 4cm zaleca się radykalne usunięcie sromu i wykonanie procedury węzła wartownika a dalsze postępowanie uzależnia się od wyniku badania pobranych węzłów.
- E.** w przypadku stwierdzenia przerzutów w węźle wartownika PTGO rekomenduje wykonanie limfadenektomii pachwinowo-udowej niezależnie od średnicy pierwotnego guza.

**Nr 69.** Wskaż zdanie **falszywe** dotyczące rekomendacji PTGO z roku 2017 w zakresie leczenia operacyjnego raka endometrium:

- A.** we wszystkich przypadkach raka endometrium o wysokim ryzyku nawrotu leczenie operacyjne powinno obejmować poza usunięciem macicy z przydatkami staging węzłowy.
- B.** w przypadkach raka endometrium o niskim ryzyku nawrotu w leczeniu operacyjnym można odstąpić od stagingu węzłowego.
- C.** adekwatna limfadenektomia w raku endometrium powinna skutkować usunięciem do badania minimum ok. 20 węzłów chłonnych miedniczych i okołoaortalnych.
- D.** procedura węzła wartownika w operacjach raka endometrium powinna być stosowana w grupie pacjentek z prawdopodobnie I stopniem zaawansowania wg FIGO o niskim ryzyku przerzutów do węzłów chłonnych.
- E.** usunięcie sieci większej należy wykonać we wszystkich nieendometrioidalnych typach histologicznych raka endometrium.

**Nr 70.** Chemioterapia dootrzewnowa w raku jajnika polegająca na dostarczeniu do jamy otrzewnej nanometrowych jednobiegunowo naładowanych hipertermicznych leków w postaci aerozolu to:

- A.** NIPEC.      **B.** HIPEC.      **C.** PIPAC.      **D.** HINAT.      **E.** CHIPOR.

**Nr 71.** Podczas wykonywania trachelektomii radykalnej doszło do śródoperacyjnego przecięcia moczowodu w odległości 4 cm od połączenia moczowodowo – pęcherzowego bez utraty odcinka moczowodu. Postępowaniem z wyboru w tym przypadku będzie:

- A. zespolenie „koniec do końca”.
- B. ureteroileocystostomia.
- C. ureteroneocystostomia.
- D. transuretero-ureterostomia z przezskórnym odprowadzeniem moczu.
- E. dwuwarstwowe zeszytowanie uszkodzenia z obustronnym założeniem stentów.

**Nr 72.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące ostrego zespołu rozpadu guza (ALTS) indukującego uszkodzenia układu moczowego w następstwie przeprowadzonej chemioterapii:

- A. w organizmie dochodzi do gromadzenia jonów wapniowych, potasowych i fosforanów.
- B. następuje wzrost wydalania kwasu moczowego przez nerki.
- C. przed rozpoczęciem chemioterapii wskazana jest alkalizacja moczu do pH >7,0.
- D. preindukcja remisji z wykorzystaniem małych dawek cytostatyku zmniejsza ryzyko powstania zespołu.
- E. w profilaktyce ALTS wykorzystuje się agonistów oksydazy ksantynowej.

**Nr 73.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące krwotocznego zapalenia pęcherza moczowego:

- A. makroskopowy krwiomocz jest podstawą kwalifikacji nasilenia tego powikłania do II stopnia wg skali Drollera.
- B. może być wynikiem uszkodzenia warstwy glikozaminoglikanów przez chondroitynę.
- C. powstaje w następstwie wydalania z moczem metabolitu cyklofosfamidu.
- D. drenaż przepływowy pęcherza zmniejsza ryzyko powstania tego powikłania u pacjentów przyjmujących busulfan.
- E. formalina jest wykorzystywana w leczeniu krwotocznego zapalenia pęcherza indukowanego radioterapią.

**Nr 74.** Spośród wymienionych poniżej leków zdolność do hamowania deacetylaz histonowych posiada:

- A. decytabina.
- B. romidepsyna.
- C. fosbretabulina.
- D. atezolizumab.
- E. afatynib.

**Nr 75.** Mechanizm eradykacji komórek macierzystych raka (CSCs) indukowanej przez salinomycynę nie polega na:

- A. supresji szlaku MAPK.
- B. hamowaniu genu BAX.
- C. obniżeniu stężenia potasu w komórce.
- D. pobudzeniu aktywności kaspazy 3.
- E. hamowaniu transporterów przeciwbłonkowych ABC.

**Nr 76.** Typem histologicznym związanym z najmniej dokładną oceną zaawansowania raka jajnika w I stopniu jest:

- A. surowiczy.
- B. śluzowy.
- C. endometrialny.
- D. jasnokomórkowy.
- E. z nabłonka przejściowego.

**Nr 77.** Które płaty wątroby należy usunąć w celu wykonania sektorektomii tylnej prawostronnej?

- A. 2 i 3.                      B. 5 i 8.                      C. 6 i 7.                      D. 5 i 6.                      E. 7 i 8.

**Nr 78.** Osiągnięcie ujemnego marginesu podczas wykonywania zabiegu poszerzonego wytrzewienia wg Hockla wymaga resekcji wszystkich wymienionych poniżej struktur, z wyjątkiem:

- A. więzadła krzyżowo-kolcowego.
- B. mięśnia gruszkowatego.
- C. mięśnia biodrowo-lędźwiowego.
- D. mięśnia zasłaniacza wewnętrznego.
- E. dźwigacza odbytu.

**Nr 79.** U pacjentki z rakiem gruczołowym szyjki macicy o średnicy >2 cm w stopniu IB1 pragnącej zachować płodność można zastosować schemat chemioterapii neoadiuwantowej zawierający:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| A. cisplatynę, ifosfamid.     | D. paklitaksel, cisplatynę, ifosfamid.   |
| B. paklitaksel, karboplatynę. | E. paklitaksel, cisplatynę, epirubicynę. |
| C. topotekan, doksorubicynę.  |  |

**Nr 80.** Najlepsze miejsce podwiązanie tętnicy biodrowej wewnętrznej, w którym istnieje najmniejsze ryzyko uszkodzenia żyły biodrowej wewnętrznej znajduje się:

- A. 2-3 cm proksymalnie (dogłowowo) od odejścia tętnicy macicznej.
- B. na wysokości wzgórka kości krzyżowej (promontorium).
- C. na wysokości stawu krzyżowo-biodrowego.
- D. dolnego brzegu 5 kręgu lędźwiowego.
- E. w przestrzeni przyodbytniczej przyśrodkowej.

**Nr 81.** Przestrzeń przyodbytniczą na część boczną i przyśrodkową dzieli:

- A. tętnica biodrowa wewnętrzna.
- B. żyła maciczna głęboka.
- C. nerw podbrzuszny.
- D. moczowód.
- E. tętnica maciczna.

**Nr 82.** Bezpośrednim odgałęzieniem tętnicy biodrowej wewnętrznej nie jest tętnica:

- A. pęcherzowa górna.
- B. odbytnicza górna.
- C. odbytnicza środkowa.
- D. zasłonowa.
- E. sromowa wewnętrzna.

**Nr 83.** Które ze stwierdzeń dotyczących radioterapii w leczeniu chorych na raka jajnika są prawdziwe?

- 1) niskie dawki frakcyjne promieniowania potęgują efekt cytotoksyczny taksanów;
- 2) synergistyczne działanie cytostatyków i niskich dawek promieniowanie może prowadzić do aktywacji układu immunologicznego chorej;
- 3) w ramach radioterapii paliatywnej u chorych na raka jajnika stosuje się niskie dawki frakcyjne i dużą liczbę frakcji;
- 4) rak jajnika to nowotwór promieniowrażliwy;
- 5) napromienianie zmniejsza aktywność cytostatyków należących do antymetabolitów, które hamują syntezę DNA.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,4.      **B.** 1,2,4.      **C.** 3,4,5.      **D.** 2,3,5.      **E.** 1,3,5.

**Nr 84.** Zgodnie z zasadami obliczania wskaźnika rozsiewu (zrakowacenia) otrzewnowego, PCI, 2 pkt dla każdej z 13 lokalizacji oznacza:

- A. zmianę mikroskopową.
- B. zmianę powyżej 50 mm.
- C. zlewające się masy guza z naciekaniem sąsiednich struktur.
- D. zmianę od 5 do 50 mm.
- E. zmianę poniżej 5 mm.

**Nr 85.** Predyspozycje genetyczne są istotnym czynnikiem determinującym zachorowalność na nowotwory. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące predyspozycji genetycznych do transformacji nowotworowej:

- 1) silne predyspozycje związane są z uszkodzeniami w genach supresorowych onkogenezy;
- 2) szczególne znaczenie dla onkogenezy mają uszkodzenia tzw. genów kierujących (*driver genes*);
- 3) słabe predyspozycje związane są z uszkodzeniami w genach kodujących systemy naprawy DNA;
- 4) geny towarzyszące (*passenger genes*) mają kluczowy wpływ na genotyp nowotworu;
- 5) silne predyspozycje związane są ze zjawiskiem polimorfizmu genów.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 1,3.      **C.** 2,3.      **D.** 1,3,4.      **E.** 2,4,5.

**Nr 86.** Zespoły genetyczne stanowią istotne ryzyko zachorowalności na nowotwory. Wskaż geny, których mutacje wiążą się z zespołem dziedzicznego raka jajnika (HOC):

- A.** *BRCA1, BRCA2, PTEN.*      **D.** *BRCA1, RAD51, TP53.*  
**B.** *BRCA1, BRCA2, RAD51.*      **E.** *BRCA1, MLH1, RAD51, TP53.*  
**C.** *BRCA2, MLH1, MSH2, PTEN.*

**Nr 87.** Maksymalne ryzyko rozwoju raka endometrium wynosi w zespołach Lyncha (HNPCC), Peutza-Jeghersa (PJS) i Cowdena (CS) odpowiednio:

- A.** HNPCC 26%, PJS 30%, CS 42%.  
**B.** HNPCC 15%, PJS 20%, CS 38%.  
**C.** HNPCC 46%, PJS 0%, CS 15%.  
**D.** HNPCC 60%, PJS 9%, CS 28%.  
**E.** HNPCC 30%, PJS 3%, CS 62%.

**Nr 88.** Rodowodowo-kliniczne kryteria diagnostyczne świadczące o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia zespołu dziedzicznego raka piersi i jajnika (HBOC) to:

- 1) wystąpienie 3 lub więcej raków piersi i/lub jajnika bez względu na wiek diagnozy wśród krewnych I i II stopnia;
- 2) obustronny rak piersi synchroniczny lub metachroniczny bez względu na wiek diagnozy;
- 3) rak piersi i jajnika u tej samej osoby przed 40 rokiem życia;
- 4) rak piersi z wysoką ekspresją HER-2;
- 5) rak jajnika o dowolnym typie histopatologicznym posiadający grading G2-G3.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 1,3.      **C.** 1,2,3.      **D.** 1,3,4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 89.** Rodowodowo - kliniczne kryteria diagnostyczne Bethesda świadczące o prawdopodobieństwie wystąpienia zespołu Lyncha (HNPCC) to:

- 1) wystąpienie raka okrężnicy u co najmniej 3 członków jednej rodziny przed 40 rokiem życia;
- 2) wystąpienie synchronicznego lub metachronicznego raka okrężnicy i innego raka ze spektrum nowotworów typowego dla HNPCC;
- 3) wystąpienie raka okrężnicy u pacjentki poniżej 60 roku życia z obecnością niestabilności mikrosatelitarnej;
- 4) obecność polipowatości rodzinnej u co najmniej 3 członków rodziny z obecnością mutacji genu MSH2;
- 5) wystąpienie raka jajnika endometrialnego u co najmniej 2 kobiet w rodzinie przed 50 rokiem życia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 2,3.      **C.** 1,2,4.      **D.** 1,4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 90.** Zalecenia dotyczące postępowania profilaktycznego dla pacjentek z zespołem dziedzicznego raka piersi i jajnika (HBOC) obejmują między innymi:

- 1) oznaczanie stężenia CA125 i HE4 w surowicy krwi co 12 miesięcy od 25 roku życia;
- 2) adnektomię profilaktyczną u nosicielek mutacji BRCA1/BRCA2 oraz w zespołach Lyncha, Peutza-Jeghersa i Li-Fraumeni;
- 3) mastektomię profilaktyczną u nosicielek mutacji BRCA1/BRCA2 i w zespole Li-Fraumeni;
- 4) badanie USG dopochwowe co 12 miesięcy od 30 roku życia;
- 5) badanie mammograficzne piersi od 35 roku życia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3.      **B.** 2,3,4.      **C.** 2,3,5.      **D.** 4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 91.** Apoptoza i autofagia są jednymi z procesów, które ulegają zaburzeniu podczas wzrostu komórek nowotworowych. W zapobieganiu apoptozie oraz w zaburzaniu autofagii komórek nowotworu mogą uczestniczyć następujące procesy:

- 1) aktywacja receptora nabłonkowego czynnika wzrostu (EGFR);
- 2) podwyższone stężenia insulinopodobnych czynników wzrostu IGF1 i IGF-2;
- 3) podwyższone stężenie interleukin IL-3 i IL-4;
- 4) indukowanie autofagii w fibroblastach podścieliska guza;
- 5) stymulowanie autofagii komórek guza przez cytokiny TNF $\alpha$  i TGF $\beta$ .

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4.      **B.** 1,3,4.      **C.** 2,3,4.      **D.** 2,4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 92.** Naczyniowo-śródbłonkowy czynnik wzrostu (VEGF) jest produkowany w guzie nowotworowym przez:

- 1) komórki śródbłonka naczyń;
- 2) komórki nowotworowe;
- 3) fibroblasty podścieliska;
- 4) płytki krwi;
- 5) makrofagi.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** tylko 1.      **B.** 1,2.      **C.** 1,2,3.      **D.** 1,2,3,4.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 93.** Powstawanie przerzutów w odległych narządach jest uwarunkowane zmianami mikrośrodowiska w tych narządach indukowanymi przez czynniki pochodzące z guza nowotworowego, co określa się mianem „niszy przedprzerzutowej”. Za jej powstanie odpowiedzialne są między innymi:

- 1) naczyniowo-śródbłonkowy czynnik wzrostu VEGF;
- 2) łożyskowy czynnik wzrostu PlGF;
- 3) aktywowane zapaleniem płytki krwi;
- 4) transformujący czynnik wzrostu TGF- $\beta$ ;
- 5) aktywowane pericyty ściany naczyniowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 1,3.      **C.** 1,2,3.      **D.** 1,2,4.      **E.** 3,4,5.

**Nr 94.** Wzrost guza nowotworowego jest możliwy na skutek tolerancji układu immunologicznego gospodarza. Mechanizmami, które pozwalają na wzrost guza są między innymi:

- A.** zmniejszenie liczebności w guzie komórek MDSC pochodzenia szpikowego.  
**B.** dezaktywacja funkcji makrofagów naciekających guz o aktywności M2.  
**C.** polaryzacja odpowiedzi immunologicznej w kierunku aktywności Th1.  
**D.** aktywacja komórek regulatorowych Treg o fenotypie CD4+CD25+FoxP3+.  
**E.** spadek ekspresji cytokin TGF- $\beta$ , IL-10 i VEGF.

**Nr 95.** Cytokiny mają udział w patogenezie zespołów paranowotworowych. Wskaż prawidłowy związek cytokiny z objawami zespołu paranowotworowego:

- A.** IL-1 – małopłytkowość, hypokalcemia.      **D.** TGF – alergia pokarmowa.  
**B.** IL-6 – kacheksja, zespoły zakrzepowe.      **E.** IFN – zatorowość żylna.  
**C.** TNF – kacheksja, nadpłytkowość.

**Nr 96.** Cytokiny krążące we krwi chorych na nowotwory wykazują korelacje z niektórymi parametrami kliniczno-patologicznymi. Wskaż prawidłowe korelacje pomiędzy wzrostem krążących cytokin a parametrami kliniczno-patologicznymi dla raka szyjki macicy:

- A.** sTNF-RI – wielkość guza pierwotnego.  
**B.** IL-6 – głębokość nacieku podścieliska szyjki.  
**C.** VEGF – stopień zaawansowania klinicznego.  
**D.** TGF- $\beta$  – liczba przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych.  
**E.** IFN- $\gamma$  – nasilenie przerzutów do płuc i kości.

**Nr 97.** Oporność na cytostatyki warunkuje efektywność leczenia przeciwnowotworowego zwłaszcza w chorobie nawrotowej. Do głównych mechanizmów komórkowych oporności na cytostatyki należą:

- 1) zaburzenia transportu przez błonowy;
- 2) zmiana metabolizmu wewnątrzkomórkowego leków;
- 3) zwiększenie efektywności mechanizmów naprawy DNA;
- 4) aktywacja alternatywnych szlaków biochemicznych;
- 5) aktywność genów MDR oporności wielolekowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 1,2,3.      **C.** 1,2,3,4.      **D.** 1,2,4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 98.** U chorych na nowotwory występują zaburzenia odpowiedzi immunologicznej skierowanej przeciwko guzowi. Do mechanizmów hamujących aktywację limfocytów w guzie należą:

- 1) zwiększona ekspresja cząstek PD-1 na komórkach nowotworu;
- 2) zmniejszona ekspresja cząstek FasL na komórkach nowotworu;
- 3) zwiększona ekspresja czynnika tkankowego TF na komórkach guza;
- 4) zwiększona ekspresja receptorów CTLA-4 na komórkach nowotworu;
- 5) zwiększona ekspresja enzymu IDO na komórkach guza.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 1,2,3.      **C.** 1,4,5.      **D.** 2,4,5.      **E.** wszystkie wymienione.

**Nr 99.** Bevacizumab (Avastin) jest przeciwciałem monoklonalnym stosowanym w terapii raka jajnika i szyjki macicy. **Falszywe** są następujące stwierdzenia:

- A.** jest to humanizowane przeciwciało monoklonalne przeciwko VEGF-A.  
**B.** przez redukcję unaczynienia pogarsza utlenowanie tkanek guza.  
**C.** jego działanie blokuje aktywację szlaku sygnałowego inicjującego angiogenezę.  
**D.** hamuje ekspresję genów wpływających na zdolności migracyjne komórek raka.  
**E.** wpływa korzystnie na perfuzję guza przez chemioterapeutyki.

**Nr 100.** Adjuwantowa chemioterapia u chorych z wczesnym rakiem jajnika (stopień I lub II) jest zalecana w przypadku:

- A.** stopnia zaawansowania IC wg FIGO.      **D.** stopnia złośliwości G3.  
**B.** stopnia zaawansowania II wg FIGO.      **E.** wszystkie odpowiedzi są prawdziwe.  
**C.** raka jasnokomórkowego.

**Nr 101.** Bezwzględny przeciwwskazaniem do rozpoczęcia chemioterapii uzupełniającej u chorych po zabiegu operacyjnym z powodu raka jajnika **nie jest**:

- A.** klirens kreatyniny  $\leq 20$  ml/minutę ( u chorych z uprzednio istniejącymi ciężkimi zaburzeniami czynności nerek).  
**B.** poziom transaminaz wątrobowych AlAT lub/i AspAT powyżej 20x norma.  
**C.** karmienie piersią.  
**D.** poziom hemoglobiny HGB  $\geq 10$  g/dl, neutrofili NEU  $\geq 1500/\mu\text{l}$ , płytek krwi PLT  $\geq 100 \text{ tys}/\text{mm}^3$ .  
**E.** ciężki stan ogólny chorej (ECOG 4).

**Nr 102.** Leki mające zastosowanie w leczeniu uzupełniającym raka jajnika i są zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, to:

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1) paklitaksel;   | 5) gemcytabina;    |
| 2) cisplatyna;    | 6) niwolumab;      |
| 3) pembrolizumab; | 7) rituksymab;     |
| 4) karboplatyna;  | 8) 5-fluorouracyl. |

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4.      **B.** 1,2,3.      **C.** 4,6,8.      **D.** 2,5,6.      **E.** 3,6,7.



**Nr 103.** Chora lat 32 z rozpoznaniem raka jajnika w stopniu zaawansowania III A wg FIGO, po zabiegu operacyjnym w trakcie obecnej hospitalizacji (poziom cyto-redukcji CCR0 wg Sugerbakera) jest wypisywana ze szpitala. Jakie dalsze postępowanie zalecisz chorej?

- A. chora nie wymaga dalszego leczenia onkologicznego, dalsze kontrole u lekarza rodzinnego.
- B. chora nie wymaga obecnie leczenia onkologicznego, ale wymaga kontroli ginekologicznej.
- C. chora wymaga dalszego leczenia onkologicznego tj. uzupełniającej chemioterapii, dlatego kontaktujesz się z zespołem prowadzącym chemioterapię i wspólnie ustalacie szczegóły postępowania oraz termin rozpoczęcia chemioterapii. Zalecasz również konsultację genetyczną.
- D. chora wymaga dalszego leczenia onkologicznego, tj. uzupełniającej chemioterapii, więc kierujesz ją do poradni genetycznej.
- E. chora nie wymaga dalszego leczenia onkologicznego, ale wymaga konsultacji genetycznej.

**Nr 104.** Bewacyzumab to:

- 1) chimeryczne przeciwciało monoklonalne;
- 2) działa przez wiązanie się z czynnikami wzrostu śródbłónka naczyniowego (VEGF), hamując ich wiązanie z receptorami na powierzchni komórek śródbłónka (VEGFR);
- 3) jest zalecany do stosowania z paklitakselem i karboplatiną w grupie chorych z niekorzystnymi czynnikami rokowniczymi definiowanymi jako stopień III-IV;
- 4) jest stosowany w leczeniu raka jelita grubego w fazie rozsiewu;
- 5) główne działania niepożądane to nadciśnienie tętnicze, białkomocz, zaburzenia krzepnięcia krwi i epizody krwawienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. wszystkie wymienione.    B. 2,3,4,5.    C. 1,3,4,5.    D. 1,3,4.    E. 1,5.

**Nr 105.** Czas do rozpoczęcia chemioterapii po zabiegu operacyjnym z powodu raka jajnika w znacznej mierze zależy od rodzaju i ciężkości powikłań po tym zabiegu. Które z wymienionych powikłań zwykle nie powoduje opóźnień w rozpoczęciu chemioterapii?

- 1) niegojące się przetoki;
- 2) *lymphocele*;
- 3) prawidłowo gojąca się rana;
- 4) ciężka niewydolność nerek;
- 5) ciężkie zakażenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.    B. 2,3.    C. 3,4.    D. 4,5.    E. 1,5.

**Nr 106.** Do chemioterapii neoadjuwantowej (NACT) kwalifikowane są chore z rozpoznaniem rakiem jajnika:

- A. zawsze, gdyż jest to postępowanie z wyboru w tym rozpoznaniu.
- B. nigdy, ponieważ chemioterapia neoajuwantowa w przypadku raka jajnika jest przeciwwskazana.
- C. tylko w stopniu zaawansowania wg FIGO IA, gdyż w prospektywnych badaniach klinicznych wykazano jej skuteczność.
- D. tylko u chorych poniżej 40 roku życia i wówczas stosowany jest olaparib.
- E. w stopniu IIIC lub IV wg FIGO, w gorszym stanie ogólnym, z niskim stężeniem albumin, u których pierwotny zbieg operacyjny jest niemożliwy do wykonania.

**Nr 107.** W raku szyjki macicy w stopniu zaawansowania IB1 wg FIGO możliwe jest leczenie zachowujące płodność polegające na:

- A. radykalnej histerektomii z wycięciem węzłów chłonnych biodrowych z weryfikacją węzłów chłonnych okołoaortalnych.
- B. napromienianiu szyjki macicy oraz węzłów chłonnych biodrowych po uprzedniej transpozycji jajników.
- C. szeroka konizacja chirurgiczna z wycięciem węzła wartowniczego.
- D. radykalna trachelektomia z wycięciem węzłów chłonnych biodrowych z weryfikacją węzłów chłonnych okołoaortalnych.
- E. nie zaleca się leczenia zachowującego płodność w tym stopniu zaawansowania raka szyjki macicy.

**Nr 108.** U pacjentki zakwalifikowanej do operacji z powodu raka endometrium na podstawie pogłębionej diagnostyki stwierdzono: guz w jamie macicy średnicy 4cm, naciekający mięśniówkę macicy do 80% grubości. Zmiana przechodzi do kanału szyjki macicy naciekając podścielisko szyjki, nie wychodzi poza macicę. Wykluczono przerzuty do przymacic, pochwy. Powiększone węzły chłonne okołoaortalne sugerujące przerzuty, bez podejrzenia przerzutów do węzłów miednicznych. Ustal stopień zaawansowania choroby wg FIGO:

- A. II.                      B. IIIA.                      C. IIIB.                      D. IIIC1.                      E. IIIC2.

**Nr 109.** Postępowaniem z wyboru w leczeniu raka endometrium w II stopniu zaawansowania wg FIGO według wytycznych ESMO-ESGO-ESTRO 2016 jest:

- A. radykalna hysterektomia z wycięciem węzłów chłonnych biodrowych.
- B. prosta hysterektomia z wycięciem węzłów chłonnych biodrowych i okołoaortalnych.
- C. radioterapia neoadjuwantowa.
- D. radioterapia paliatywna.
- E. radio- i chemioterapia paliatywna.

**Nr 110.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia:

- 1) w typie I raka jajnika obserwuje się mutacje w zakresie genu białka *P53*;
- 2) w typie II raka jajnika obserwuje się mutacje w zakresie genów *KRAS*, *BRAF*, *PTEN*;
- 3) w typie II raka jajnika obserwuje się mutacje w zakresie genu białka *P53*;
- 4) w typie I raka jajnika obserwuje się mutacje w zakresie genów *KRAS*, *BRAF*, *PTEN*;
- 5) do typu II raka jajnika zaliczamy raki niezróżnicowane i złośliwe mieszane guzy mezodermalne.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2.      **B.** 3,4,5.      **C.** 3,4.      **D.** 1,2,5.      **E.** tylko 1.

**Nr 111.** Rozpoznano zmianę endometrium naciekającą warstwę mięśniową powyżej 50% oraz przerzuty w węzłach chłonnych okołoaortalnych. Podaj stopień zaawansowania według FIGO:

- A.** III A.      **B.** III B.      **C.** III C1.      **D.** III C2.      **E.** brak prawidłowej odpowiedzi.

**Nr 112.** Do najważniejszych czynników ryzyka występowania raka jajnika uwzględnionych w rekomendacjach Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej nie należy:

- A.** nosicielstwo mutacji genów *BRCA1*.  
**B.** nosicielstwo mutacji genów *BRCA2*.  
**C.** rodzinne występowanie *HNPCC*.  
**D.** stosowanie antykoncepcji hormonalnej.  
**E.** stosowanie hormonalnej terapii zastępczej.

**Nr 113.** Ryzyko wystąpienia raka jajnika zgodnie z rekomendacjami Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej zmniejsza:

- A.** stosowanie hormonalnej terapii zastępczej.  
**B.** salpingotomia.  
**C.** okluzja jajowodów.  
**D.** prawdziwe są odpowiedzi B i C.  
**E.** prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

**Nr 114.** Wyniki badania klinicznego LION przedstawione w 2017r dowiodły, że wykonanie systemowej limfadenektomii miednicznej i okołoaortalnej niezmiennych węzłów chłonnych u chorych z zaawansowanym rakiem jajnika, u których uzyskano całkowitą cytoredukcję w obrębie jamy brzusznej znacząco:

- A.** wydłuża czas przeżycia (OS).  
**B.** skraca czas przeżycia (OS).  
**C.** nie zmienia czasu przeżycia (OS).  
**D.** wydłuża czas do progresji choroby (DFS).  
**E.** skraca czas do progresji choroby (DFS).

**Nr 115.** Wykonywanie operacji weryfikujących uzyskanie odpowiedzi na leczenie (tzw. *second-look operations*):

- A. wpływa na wybór drugorzutowej chemioterapii.
- B. potwierdza platynowrażliwość raka jajnika.
- C. jest rekomendowane jedynie w przypadku raka jajnika o pierwotnym zaawansowaniu FIGO I/ FIGO II.
- D. wydłuża czas przeżycia i czas wolny od choroby.
- E. nie wpływa na wydłużenie czasu przeżycia.

**Nr 116.** Ryzyko wystąpienia raka trzonu macicy w zespole Lyncha II wynosi:

- A. 10-15%.      B. 15-30%.      C. 30-40%.      D. 40-60%.      E. 60-80%.

**Nr 117.** Czynniki prawdopodobnymi zwiększającymi ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy są poniższe, **z wyjątkiem**:

- A. wieloletniego stosowania hormonalnych środków antykoncepcyjnych.
- B. niewłaściwej diety (np. brak witaminy C).
- C. niskiego statusu socjoekonomicznego.
- D. stanów obniżonej odporności – zakażenie wirusem HIV, immunosupresja w związku z przeszczepieniem narządu.
- E. stanów zapalnych narządu płciowego przenoszonych drogą płciową, innych niż HPV (np. chlamydia, rzęsistek, HSV 2).

**Nr 118.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące antygenu raka płaskonabłonkowego SCC-Ag:

- A. referencyjne wartości odcinające SCC-Ag wahają się w zakresie 15-20 ng/ml, z krótkim, dwudziestominutowym biologicznym okresem rozpadu.
- B. SCC-Ag jest glikoproteiną o masie cząsteczkowej 45kDa i nieznacznej zawartości węglowodanów.
- C. normalizacja stężenia SCC-Ag do wartości referencyjnych po zabiegu chirurgicznym obserwowana jest średnio do 7 tygodni po zabiegu chirurgicznym.
- D. zwiększone stężenia SCC-Ag obserwuje się także u około 25% chorych z potwierdzonymi histologicznie zmianami typu SIL.
- E. istotnym elementem zmniejszającym stężenie SCC-Ag w surowicy krwi u chorych na raka szyjki macicy jest chemioterapia.

**Nr 119.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące progresji śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy:

- 1) ponad 60% LSIL/CIN 1 ulega samoistnej regresji;
- 2) większość zmian wysokiego stopnia HSIL/CIN 3 ulega progresji w kierunku raka;
- 3) progresja zmian związanych z zakażeniem HPV i/lub SIL/CIN dotyczy przede wszystkim infekcji HPV HR;
- 4) średni wiek kobiet, u których rozpoznano HSIL/CIN 2, CIN 3 wynosi 18-25 lat;
- 5) średni wiek kobiet z rakiem wczesnoinwazyjnym szyjki macicy zawiera się w przedziale 30-45 lat.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1.      B. 1,2.      C. 1,2,3.      D. 1,2,3,4.      E. wszystkie wymienione.

**Nr 120.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące narzędzi wykorzystywanych w przewidywaniu progresji u kobiet z przewlekłym zakażeniem wirusowym:

- A. białko jądrowych biorących udział w regulacji ekspresji odpowiedzialnych za proliferację komórek, różnicowanie i apoptozę.
- B. białko Nurr77 jest zdolne do oddziaływania z białkiem wirusowym wirusa Epsteina-Barr.
- C. białko Nurr77 jest inhibitorem ekspresji licznych genów, w tym *NDG1* i *NDG2* oraz genów apoptycznych *FasI* i *TRAIL*.
- D. białko p16 jest białkiem supresorowym, inhibitorem cyklinozależnej kinazy.
- E. ekspresja białka p16 w keratynocycie może sugerować rozwój HSIL/CIN 2, CIN 3 lub wyższy stopień patologii komórek nabłonka szyjki macicy.

**Dziękujemy !**