

PIELĘGNIARSTWO EPIDEMIOLOGICZNE
TEST NR 26N1619

Zadanie 1.

Pneumocystis carini, który jest oportunistycznym drobnoustrojem wywołującym pneumocystozowe zapalenie płuc u osób z obniżoną odpornością, zaliczany jest do:

- A. bakterii,
- B. wirusów,
- C. grzybów,
- D. pierwotniaków.

Literatura: Heczko P.B. (red.) Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2006 s. 249

Zadanie 2.

Neisseria meningitidis może wywołać u człowieka;

- A. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zakażenie przewodu pokarmowego,
- B. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie spojówek, zakażenia skóry,
- C. zakażenia w obrębie układu moczowo-płciowego, zakażenia przewodu pokarmowego, zapalenie zatok,
- D. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie płuc, zakażenia w obrębie układu moczowo-płciowego.

Literatura: Heczko P.B. (red.), Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2006

Zadanie 3.

Najczęstsze zakażenia wywoływane przez *Staphylococcus epidermidis*, to:

- A. zapalenie płuc,
- B. zapalenie kości,
- C. bakteriemie związane z obecnością linii naczyniowej,
- D. zakażenia związane z obecnością cewnika w drogach moczowych.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.) Patogeny zakażeń szpitalnych, alfa-medica Press Bielsko-Biała 2007 s. 25

Zadanie 4.

Drożdżaki *Candida albicans* jako drobnoustroje oportunistyczne, naturalnie występują u człowieka:

- A. na błonach śluzowych przewodu pokarmowego,
- B. na błonach śluzowych układu moczowo-płciowego,
- C. na skórze,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.) Patogeny zakażeń szpitalnych, alfa-medica Press Bielsko-Biała 2007 s. 119

Zadanie 5.

Zakażenia *Streptococcus pneumoniae* mogą przebiegać jako zapalenie:

- A. górnych i dolnych dróg oddechowych,
- B. stawów, sepsa,

- C. opon mózgowo-rdzeniowych,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.) Patogeny zakażeń szpitalnych, alfa-medica Press Bielsko-Biała 2007 s. 47

Zadanie 6.

Rezerwuarem paciorkowca ropnego *Streptococcus pyogenes*, jest:

- A. człowiek,
- B. zwierzęta ciepłokrwiste,
- C. środowisko wodne,
- D. gleba.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.) Patogeny zakażeń szpitalnych, alfa-medica Press Bielsko-Biała 2007 s. 40

Zadanie 7.

Naturalnym miejscem bytowania niedurowych pałeczek *Salmonella* jest:

- A. człowiek,
- B. środowisko wodne,
- C. przewód pokarmowy zwierząt,
- D. kleszcze.

Literatura: Baumann-Popczyk A., Sadkowska-Todys M., Zieliński A. Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Alfa-medica Press Bielsko-Biała 2014 s. 384

Zadanie 8.

Podstawową funkcją flory fizjologicznej człowieka, jest:

- A. udział w swoistej odporności na zakażenia,
- B. udział w nieswoistej odporności na zakażenia,
- C. powodowanie zakażeń oportunistycznych,
- D. zapobieganie zakażeniom oportunistycznym.

Literatura: Heczko P.B. (red.) Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo lekarskie PZWL Warszawa 2006 s. 105

Zadanie 9.

Charakterystyczne zmiany na twarzy, tj. rumień przypominający kształt motyla lub ślad po uderzeniu w policzek, to objaw zakażenia:

- A. adenowirusem,
- B. parwowirusem B19,
- C. poksowirusem,
- D. koronawirusem.

Literatura: Heczko P.B. (red.) Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo lekarskie PZWL Warszawa 2006 s. 197

Zadanie 10.

Pierwotna, czyli naturalna oporność na leki przeciwgrzybicze, polega na:

- A. rozwinięciu się odpowiedzi na ekspozycję na lek,
- B. oporności na określony lek przed jego włączeniem do terapii,
- C. ograniczeniu postępu zakażenia pomimo stosowania leku w terapii,

D. oporności u pacjentów przewlekle przyjmujących leki przeciwgrzybicze.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.) Zakażenia szpitalne, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2008

Zadanie 11.

Ognisko epidemiczne potwierdzone, spowodowane przez szczepy CPE jest rozpoznawane, gdy wykryto obecność szczepów CPE tego samego gatunku:

A. i tej samej karbapenemazy z materiału istotnego klinicznie u co najmniej dwóch pacjentów w danym oddziale w odstępie do 1 miesiąca, z których co najmniej jeden został rozpoznany w badaniu wykonanym w trakcie hospitalizacji, a nie przy przyjęciu do szpitala (>48 godzin od przyjęcia),

B. różnej karbapenemazy z materiału istotnego klinicznie u co najmniej dwóch pacjentów w danym oddziale w odstępie do 1 tygodnia, z których co najmniej jeden został rozpoznany w badaniu wykonanym w trakcie hospitalizacji, a nie przy przyjęciu do szpitala (>48 godzin od przyjęcia),

C. i tej samej karbapenemazy z materiału istotnego klinicznie u co najmniej dwóch pacjentów w danym oddziale w odstępie do 3 miesięcy, z których co najmniej jeden został rozpoznany w badaniu wykonanym w trakcie hospitalizacji, a nie przy przyjęciu do szpitala (>48 godzin od przyjęcia),

D. i tej samej karbapenemazy z badań przesiewowych u co najmniej dwóch pacjentów w danym oddziale w odstępie do 1 miesiąca, z których co najmniej jeden został rozpoznany w badaniu wykonanym w trakcie hospitalizacji, a nie przy przyjęciu do szpitala (>48 godzin od przyjęcia).

Literatura: Kryteria rozpoznania w szpitalu/placówce ochrony zdrowia ogniska epidemicznego spowodowanego przez szczepy pałeczek jelitowych Enterobacteriaceae produkujące karbapenemazy (CPE), Narodowy Program Ochrony Antybiotyków www.antybiotyki.edu.pl

Zadanie 12.

Wrota zakażenia w przypadku norowirusa stanowi:

A. skóra,

B. przewód pokarmowy,

C. układ moczowo-płciowy,

D. uszkodzenie ciągłości skóry i błon śluzowych.

Literatura: Baumann-Popczyk A., Sadkowska-Todys M., Zieliński A., Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2014

Zadanie 13.

Główną zasadą w badaniach kału na obecność pasożytów jest:

A. pobieranie materiału przed rozpoczęciem leczenia,

B. jednokrotne pobranie próbki z kału oddanego do muszli klozetowej,

C. jednokrotne pobranie próbki z kału oddanego do pampersa,

D. dwukrotne pobranie próbek z kału w odstępach jednego tygodnia.

Literatura: Heczko P.B. (red.), Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2006

Zadanie 14.

W przypadku diagnostyki w kierunku Enterobacteriaceae, za materiał istotny klinicznie uznaje się:

- A. krew od pacjenta z zakażeniem inwazyjnym,
- B. płyn mózgowo-rdzeniowy,
- C. płyn otrzewnowy,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Pałeczki jelitowe Enterobacteriaceae wytwarzające karbapenemazy (CPE), Narodowy Program Ochrony Antybiotyków www.antybiotyki.edu.pl

Zadanie 15.

Enterotoksyny działają na:

- A. różne rodzaje komórek,
- B. komórki układu nerwowego,
- C. komórki nabłonka jelitowego,
- D. komórki skóry.

Literatura: Heczko P.B. (red.) Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo lekarskie PZWL Warszawa 2006 s. 80

Zadanie 16.

W klasyfikacji bakterii grupa komórek o identycznych cechach, które najprawdopodobniej pochodzą od jednej komórki w wyniku podziałów, to:

- A. szczep,
- B. serotyp,
- C. biotyp,
- D. gatunek.

Literatura: Heczko P.B. (red.) Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo lekarskie PZWL Warszawa 2006 s. 82

Zadanie 17.

Do czynników zjadliwości bakterii zaliczamy:

- A. adhezyjność i inwazyjność,
- B. zdolność do kolonizacji,
- C. wytwarzanie toksyn,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Heczko P.B. (red.) Mikrobiologia Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Wydawnictwo lekarskie PZWL Warszawa 2006 s. 79

Zadanie 18.

Antygeny, to substancje posiadające następujące właściwości:

- A. immunogenność, antygenowość,
- B. immunosupresji, autoimmunogenności,
- C. swoiste,
- D. nieswoiste.

Literatura: Gołąb J., Jakóbisiak M, Lasek W.: Immunologia s. 3 – 4 PWN Warszawa 2012

Zadanie 19.

W przypadku jednoczesowego stosowaniu kilku szczepionek liczba niepożądanych odczynów poszczepiennych jest:

- A. taka sama, jak przy stosowaniu pojedynczych dawek szczepionki,
- B. dwukrotnie wyższe o dużym nasileniu objawów,
- C. trzykrotnie wyższe, lecz o łagodniejszym przebiegu,
- D. żadna z powyższych odpowiedzi.

Literatura: Mrozek – Budzyn D.: Wakcynologia praktyczna str. 34 alfa-medica press. Bielsko – Biała 2009

Zadanie 20.

Odporność przeciw chorobom zakaźnym może powstać w wyniku:

- A. procesów naturalnych (zakażenie),
- B. interwencji medycznej (szczepienia, podania immunoglobuliny),
- C. odpowiedzi A i B są prawdziwe,
- D. odpowiedzi A i B są fałszywe.

Literatura: Gołąb J., Jakóbisiak M, Lasek W.: Immunologia s. 357 PWN Warszawa 2012

Zadanie 21.

Rolą substancji wspomagającej adiuwantu jest:

- A. utrzymywanie antygenów szczepionkowych w formie depozytu tkankowego, uwalnianego w przedłużonym czasie,
- B. aktywowanie przeciwciał klasy IgA,
- C. wspomaganie swoistej odpowiedzi immunologicznej na zasadniczy antygen szczepionkowy,
- D. odpowiedzi A i C są prawidłowe.

Literatura: Mrozek – Budzyn D.: Wakcynologia praktyczna str. 20 Alfa-medica press. Bielsko – Biała 2009

Zadanie 22.

Szczepionka atenuowana zawiera w swoim składzie:

- A. kompletny lub wybiórczy zestaw antygenów,
- B. drobnoustroje o pełnym składzie antygenowym,
- C. przetworzone produkty metabolizmu bakterii,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Mrozek – Budzyn D.: Wakcynologia praktyczna str. 21 alfa-medica press. Bielsko – Biała 2009

Zadanie 23.

Stan epidemii na obszarze województwa lub jego części ogłasza wojewoda na wniosek:

- A. Narodowego Funduszu Zdrowia,
- B. Głównego Inspektora Sanitarnego,
- C. Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego,
- D. szpitala objętego epidemią.

Literatura: Art. 46. 1. Stan zagrożenia epidemicznego lub stan epidemii na obszarze województwa lub jego części ogłasza i odwołuje wojewoda, w drodze rozporządzenia, na wniosek państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Art. 46, ust.1 Ustawy z dnia 5

grudnia 2008 roku o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 151.

Zadanie 24.

Kolejność stadiów klinicznych trwającego zakażenia HIV, według klasyfikacji WHO z 2007 roku, jest następująca:

- A. łagodne objawy kliniczne, zakażenie bezobjawowe, objawy kliniczne świadczące o rozwoju choroby, wystąpienie choroby wskazującej na AIDS,
- B. zakażenie bezobjawowe, łagodne objawy kliniczne, objawy kliniczne świadczące o rozwoju choroby, wystąpienie choroby wskazującej na AIDS,
- C. łagodne objawy kliniczne, zakażenie bezobjawowe, wystąpienie choroby wskazującej na AIDS, objawy kliniczne świadczące o rozwoju choroby,
- D. zakażenie bezobjawowe, łagodne objawy kliniczne, wystąpienie choroby wskazującej na AIDS, objawy kliniczne świadczące o rozwoju choroby.

Literatura: A. Baumann-Popczyk, M. Sadkowska-Todys, A. Zieliński (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Wydanie VII, alfa-medica press Bielsko-Biała 2014 s. 574-575

Zadanie 25.

Przykładem robaczyc tkankowych, są:

- A. toksoplazmoza, włośnica, wągrzyca,
- B. bąblowica, toksokaroza, tężec,
- C. toksoplazmoza, toksokaroza, botulizm,
- D. bąblowica, wągrzyca, błonica.

Literatura: A. Baumann-Popczyk, M. Sadkowska-Todys, A. Zieliński (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Wydanie VII, alfa-medica press Bielsko-Biała 2014 s. 495-512

Zadanie 26.

W opracowanej przez CDC w Atlancie klasyfikacji patogenów mogących być czynnikami broni biologicznej i wywołanych przez nie chorób do kategorii A zaliczamy patogeny:

- A. hantawirusy, wirus Nipah
- B. wirus grypy sezonowej, HIV,
- C. pałeczki nosacizny, wirus zachodniego końskiego zapalenia mózgu,
- D. pałeczki tularemii, wirus ospy prawdziwej.

Literatura: J. Cianciara, J. Juszczak (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze, Wydawnictwo Czelej Sp. z zo.o. Lublin 2007 s. 66

Zadanie 27.

W grupie nowych chorób znajdują się:

- A. SARS, grypa A/H5N1, legioneloza,
- B. gruźlica, malaria, tyfus plamisty,
- C. ospa prawdziwa, trąd, dżuma,
- D. cholera, kiła, dur brzuszny.

Literatura: J. Cianciara, J. Juszczak (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze, Wydawnictwo Czelej Sp. z zo.o. Lublin 2007 s. 63

Zadanie 28.

Do zakażenia wirusowym zapaleniem wątroby typu A może dojść:

- A. drogą kontaktów seksualnych,
- B. drogą pokarmową,
- C. drogą kontaktową,
- D. wszystkimi wymienionymi wyżej drogami.

Literatura: A. Baumann-Popczyk, M. Sadkowska-Todys, A. Zieliński (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Wydanie VII, alfa-medica press Bielsko-Biała 2014 s. 446

Zadanie 29.

Jak często pracodawca dokonuje oceny ryzyka zawodowego zranienia ostrym narzędziem oraz przeniesienia zakażenia w wyniku ekspozycji na krew lub inny potencjalnie zakaźny materiał biologiczny na danym stanowisku pracy?

- A. nie rzadziej niż raz na rok,
- B. nie rzadziej niż raz na dwa lata,
- C. nie rzadziej niż raz na trzy lata,
- D. nie rzadziej niż raz na cztery lata.

Literatura: Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2013 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 696). Str. 2.

Zadanie 30.

Osoby zdrowe, które pozostawały w styczności z chorymi na wirusowe gorączki krwotoczne, podlegają obowiązkowej kwarantannie przez okres nie dłuższy niż:

- A. 21 dni licząc od ostatniego dnia styczności,
- B. 21 dni licząc od pierwszego dnia styczności,
- C. 20 dni od dnia wylotu z kraju objętego epidemią,
- D. 30 dni od opuszczenia obszarów objętych epidemią.

Literatura: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013 r., poz. 947, z późn. zm.).

Zadanie 31.

Gram (–) dwoinka, jest chorobotwórczym drobnoustrojem, wywołującym m.in. ciężkie zakażenia inwazyjne, takie jak np. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i posocznica. Okres wylegania inwazyjnej choroby może wynosić 2 – 10 dni. Epidemie wywołane są głównie przez szczepy z grupy A i C. Powyższa charakterystyka dotyczy:

- A. haemophilus influenzae,
- B. streptococcus pneumoniae,
- C. neisseria meningitidis,
- D. klebsiella pneumoniae.

Literatura: Skoczyńska A., Kadłubowski M., Hryniewicz W.: Inwazyjna choroba meningokokowi i inne bakteryjne zakażenia ośrodkowego układu nerwowego – zasady postępowania. 2004. Str. 10-11.

Zadanie 32.

Chorego na gruźlicę płuc lub krtani można uznać za niezakaźnego po określonym czasie leczenia, jeśli nastąpiła poprawa kliniczna i nie podejrzewa się gruźlicy wielolekoopornej.

Określony czas leczenia wynosi:

- A. 4 tygodnie standardowego leczenia przeciwprątkowego,
- B. 5 tygodni niestandardowego leczenia przeciwprątkowego,
- C. 2 tygodnie standardowego leczenia przeciwprątkowego,
- D. 3 tygodnie niestandardowego leczenia przeciwprątkowego.

Literatura: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania, leczenia i zapobiegania gruźlicy u dorosłych i dzieci. Pneumonologia i Alergologia Polska 2013, tom 81, nr 4, s. 334

Zadanie 33.

Wirus grypy typu A o antygenach powierzchniowych H5N1, to wirus grypy:

- A. sezonowej,
- B. ptasiej,
- C. świń,
- D. koni.

Literatura: J. Cianciara, J. Juszczyk (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze. Czelej Sp. z o.o. Lublin 2007, s. 584

Zadanie 34.

Źródłem zakażenia w przypadku malarii (zimnicy) może być:

- A. przetoczona krew chorego człowieka,
- B. przeszczepiony narząd chorego człowieka,
- C. komar zarażony Plasmodium,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: A. Baumann-Popczyk, M. Sadkowska-Todys, A. Zieliński (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Wydanie VII, alfa-medica press Bielsko-Biała 2014 s. 273-274

Zadanie 35.

Działania przeciwepidemiczne to zabiegi mające na celu zapobieganie i zwalczanie chorób zakaźnych, w wyniku:

- A. eliminacji aktywnego źródła zakażenia,
- B. przecięcia dróg szerzenia zachorowań,
- C. wzmocnienia odporności osób narażonych na zakażenie,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: A. Baumann-Popczyk, M. Sadkowska-Todys, A. Zieliński (red.) Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka. Wydanie VII, alfa-medica press Bielsko-Biała 2014 s. 699

Zadanie 36.

W celu ochrony pracownika przed zranieniami ostrymi narzędziami pracodawca ma obowiązek opracować i wdrożyć procedury bezpiecznego postępowania z ostrymi narzędziami, które okresowo poddaje ocenie i aktualizuje, nie rzadziej niż raz na:

- A. 1 rok,

- B. 2 lata,
- C. 3 lata,
- D. 4 lata.

Literatura: Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2013 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 696). Str. 2.

Zadanie 37.

Droga kontaktowa przenoszenia drobnoustrojów, kontakt pośredni definiowana jest następująco: "Drobnoustroje są przenoszone przez skażone środowisko lub udział osób trzecich". W warunkach szpitalnych przykładem takiej drogi przenoszenia są:

- A. skażone ręce i rękawiczki personelu,
- B. krew i płyny ustrojowe osoby zakażonej,
- C. przebywanie w odległości do 1 metra od osoby zakażonej,
- D. hospitalizacja w tej samej sali chorych z osobą zakażoną.

Literatura: www.pspe.pl Zeszyt edukacyjny: Stowarzyszenie Epidemiologii Szpitalnej, Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych, „Zalecenia izolacji chorych w trakcie hospitalizacji 2017”, str. 28.

Zadanie 38.

U pacjenta wystąpiły objawy: kaszel wilgotny z ropną plwociną, gorączką 39^o– 40^oC, niecharakterystyczne zmiany obejmujące jedno płuco. U pacjenta podejrzewamy zakażenie o etiologii:

- A. Legionella pneumophila,
- B. Streptococcus pneumoniae,
- C. Stenotrophomonas maltophilia,
- D. Enterobacter.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Patogeny zakażeń szpitalnych str.100; alfa-Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 39.

Cewnikowanie pęcherza stwarza ryzyko zakażeń układu moczowego wynikające z zaburzenia funkcji naturalnych mechanizmów obronnych układu i tworzenia biofilmu na powierzchni założonego cewnika. Spośród wymienionych, wskazaniem do cewnikowania NIE jest:

- A. monitorowanie poziomu wydalanego moczu u krytycznie chorych,
- B. okołożabiegowo w wybranych procedurach chirurgicznych,
- C. trudności pielęgnacyjne u osób z nietrzymaniem moczu w podeszłym wieku,
- D. nietrzymanie moczu u pacjentów z otwartą raną, która może ulec skażeniu drobnoustrojami obecnymi w moczu.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. W. Hryniewicz, K. Kusza, T. Ozorowski i in. Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Warszawa 2013. Str. 101.

Zadanie 40.

W podejrzeniu zachorowania spowodowanego zakażeniem adenowirusowym, materiałem diagnostycznym NIE jest:

- A. wymaz z gardła,
- B. wymaz ze spojówek,
- C. surowica,
- D. mocz.

Literatura: red. P. B. Heczko. "Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych". PZWL 2006, 2007. Str. 306.

Zadanie 41.

Sepsa o etiologii beztlenowcowej (*Bacterioides fragilis*) jest najczęściej powikłaniem zakażeń:

- A. zabiegów w obrębie jamy ustnej i gardła,
- B. ran po operacjach ginekologicznych i zabiegach przebiegających z otwarciem jelita grubego,
- C. ran po zabiegach neurochirurgicznych,
- D. ran po zabiegach ortopedycznych i laryngologicznych.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 223 Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 42.

Zakażenia miejsca operowanego powierzchowne:

- A. obejmują skórę i tkankę podskórną w miejscu cięcia chirurgicznego,
- B. rozwijają się w ciągu 30 dni od zabiegu chirurgicznego,
- C. klinicznie manifestują się obecnością ropnej wydzieliny na powierzchni cięcia,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 116. alfa - Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 43.

Występujące po przeszczepie narządów zakażenie wirusami Herpes (CMV, VZV, HSV, EBV) są często reaktywacją istniejącego wcześniej zakażenia:

- A. bakteryjnego,
- B. mieszanego,
- C. latentnego,
- D. oportunistycznego.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 281. Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 44.

Podstawowe czynniki mające wpływ na powstawanie zakażeń szpitalnych, występują w następujących kategoriach:

- A. czynniki zależne od stanu pacjenta,
- B. techniki lecznicze,
- C. nieprzestrzeganie procedur przez personel,

D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Heczko P.; Mach – Wójkowska J.: Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń. Str.14 - 15. PZWL Warszawa 2009

Zadanie 45.

Pałeczki *Proteus* są doskonale przystosowane do bytowania w drogach moczowych poprzez wytwarzanie:

- A. uryny,
- B. ureazy,
- C. streptokinazy,
- D. lipazy.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Patogeny zakażeń szpitalnych str. 70 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007.

Zadanie 46.

Do zakażeń skóry i tkanek miękkich zaliczamy zakażenia:

- A. owrzodzeń odleżynowych i ran oparzeniowych,
- B. miejsca operowanego,
- C. jamy ustnej,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 156 Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 47.

Źródłem zakażeń występujących w czasie wykonywania zabiegów stomatologicznych może być:

- A. pacjent,
- B. stomatolog i pomoc stomatologiczna, niesterylne narzędzia i sprzęt
- C. pacjent, stomatolog i pomoc stomatologiczna, niesterylne narzędzia i sprzęt,
- D. pacjent, stomatolog i pomoc stomatologiczna.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 282. Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 48.

Meningokokowe zapalenia opon, wywołane przez *Neisserie meningitidis* mogą występować:

- A. endemicznie, epidemicznie, hiperendemicznie,
- B. epidemicznie, pandemicznie,
- C. sporadycznie,
- D. jako zachorowania towarzyszące innym jednostkom chorobowym.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 174 alfa - Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 49.

Do najważniejszych przyczyn zakażeń w oddziałach intensywnej terapii zaliczamy:

- A. pierwotnie ciężki stan hospitalizowanych,
- B. pierwotnie ciężki stan hospitalizowanych, stosowane metody leczenia i monitorowania chorego, szczególne cechy mikroflory bakteryjnej oddziału,

- C. stosowanie inwazyjnego sprzętu do monitorowania chorych,
- D. zaniedbania higieniczne pacjentów.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.): Zakażenia szpitalne str. 251. alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2008.

Zadanie 50.

U hospitalizowanego w oddziale pacjenta z wyizolowanym *Clostridium difficile* należy:

- A. wdrożyć odpowiednią terapię,
- B. poddać izolacji lub kohortacji przez czas trwania choroby,
- C. edukować pacjenta i osoby odwiedzające,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Patogeny zakażeń szpitalnych str. 93; 95. α-Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 51.

Uzyskanie wymaganej czystości powietrza w sali operacyjnej nie jest możliwe bez radykalnego ograniczenia emisji zanieczyszczeń z e źródeł wewnętrznych i zewnętrznych. Do źródeł zanieczyszczeń zewnętrznych, należy:

- A. niedostatecznie oczyszczone powietrze, wpływające przez instalacje klimatyzacyjne,
- B. narzędzia i aparatura medyczna i wyposażenie sali,
- C. zanieczyszczenia pyłowe na posadzce, ścianach i suficie,
- D. pacjent poddawany operacji.

Literatura: www.pspe.pl materiały szkoleniowe dla pielęgniarek epidemiologicznych – „Czyste powietrze w salach operacyjnych” Zeszyt IV, 2005. Str. 6

Zadanie 52.

W warunkach szpitalnych wśród wielu czynników sprzyjających zakażeniu dróg moczowych u pacjentów cewnikowanych możemy wyróżnić:

- A. podawanie dużych dawek antybiotyku przez 14 dni,
- B. przewlekłe cewnikowanie pęcherza moczowego, zabiegi diagnostyczne i lecznicze na drogach moczowych,
- C. ciężki stan pacjenta, stosowanie leków immunosupresyjnych,
- D. pozycja leżąca pacjenta, stosowanie pieluchomajtek.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Patogeny zakażeń szpitalnych str.62; alfa-Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 53.

Monitorowanie zakażeń odcewnikowych krwi powinno być poprzedzone opracowaniem i wdrożeniem standardów zakładania cewników żylnych i zasad ich utrzymania w żyłę.

Prowadzenie nadzoru będzie obejmowało:

- A. ocenę stosowanych cewników naczyniowych,
- B. wybór populacji i określenie sposobu nadzoru,
- C. określenie częstości zakażeń,
- D. ocenę stosowanego środka do dezynfekcji skóry przed kaniulacją.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 225. Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 54.

Pielęgnacja pacjenta z cewnikiem założonym do pęcherza moczowego jest kluczowa dla zmniejszenia ryzyka zakażenia układu moczowego. Wskaż prawidłową zasadę pielęgnacji pacjenta z cewnikiem moczowym:

- A. do codziennej higieny ujścia cewki moczowej zaleca się stosowanie środków antyseptycznych,
- B. worki zbierające mocz powinny być regularnie wymieniane 1 x dobę,
- C. zaleca się stosowanie antybiotyków jako profilaktyki zakażeń u pacjentów z założonym cewnikiem moczowym,
- D. nie jest zalecane płukanie pęcherza moczowego jako profilaktyki zakażeń.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. W. Hryniewicz, K. Kusza, T. Ozorowski i in. Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Warszawa 2013. Str. 106 – 107.

Zadanie 55.

Szpitalne zapalenie płuc w oddziale intensywnej terapii ma najczęściej złożony charakter i może się rozwinąć w przebiegu:

- A. aspiracji wydzieliny z przewodu pokarmowego oraz na skutek translokacji bakterii lub bakteriemii,
- B. zakażeń krzyżowych,
- C. kolonizacji szczepami szpitalnym,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 56 alfa-Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 56.

Proszę dokończyć zdanie. Izolacja empiryczna wdrażana wobec pacjenta wyłącznie na podstawie obrazu klinicznego, bez potwierdzenia mikrobiologicznego:

- A. nie ma żadnego uzasadnienia, nie jest rekomendowana,
- B. winna być prowadzona w stosunku do wszystkich pacjentów w SOR,
- C. jest prowadzona do czasu wykluczenia zakażenia,
- D. t o izolacja ochronna, prowadzona u pacjentów po przeszczepach narządów.

Literatura: www.pspe.pl Zeszyt edukacyjny: Stowarzyszenie Epidemiologii Szpitalnej, Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych, „Zalecenia izolacji chorych w trakcie hospitalizacji 2017”, str. 16.

Zadanie 57.

Bakterie Gram – ujemne, będące florą fizjologiczną jamy ustnej, które w niekorzystnych okolicznościach mogą stać się przyczyną infekcyjnego zapalenia wsierdza oznaczamy skrótem:

- A. ESBL,
- B. HACEK,
- C. ECDC,
- D. BLNAR.

Literatura: Heczko P.; Mach – Wójkowska J.: Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń. Str. 11. PZWL Warszawa 2009

Zadanie 58.

Najważniejszym pojedynczym czynnikiem ryzyka występowania zakażeń u chorych onkologicznie, jest:

- A. zespół niewydolności wielonarządowej,
- B. neutropenia,
- C. neuropatia,
- D. SIRS.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 84 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 59.

Używany w szpitalu sprzęt jest zróżnicowany pod względem ryzyka zakażenia. Do sprzętu wysokiego ryzyka zakażenia zalicza się:

- A. narzędzia chirurgiczne, płyny do infuzji,
- B. strzykawki, igły, cewniki,
- C. sprzęt do terapii dożylnych,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 474. Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 60.

Zakażenie drobnoustrojem *Legionella pneumophila* może mieć ciężki przebieg u pacjentów:

- A. operowanych,
- B. z niedoborami odporności w podeszłym wieku,
- C. z oddziałów zabiegowych,
- D. z oddziałów zachowawczych.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.): Zakażenia szpitalne str. 63. alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2008.

Zadanie 61.

Stosowanie antybiotyków o szerokim spektrum działania powoduje:

- A. zmniejszenie ryzyka zagrożenia bakteriami, wzmacnia kolonizację grzybiczą,
- B. osłabienie układu immunologicznego i nerwowego pacjenta,
- C. obrzęk naczyniowo- ruchowy.
- D. wszystkie odpowiedzi są błędne.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Zakażenia szpitalne str. 409 - 410 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 62.

Grzybice występujące u pacjentów onkologicznych mają postać:

- A. zakażeń miejscowych,
- B. zakażeń układowych,
- C. zakażeń miejscowych (jamy ustnej, przełyku, jelit) i zakażeń układowych (płuc),

D. żadna z powyższych.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 90 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 63.

U pacjentów onkologicznych najczęstszymi postaciami klinicznymi zakażeń, są:

- A. zakażenia układu moczowego, zapalenie płuc, zakażenia skóry,
- B. zakażenia układu moczowego, bakteriemie i sepsy, zapalenie płuc, skóry i tkanek miękkich w tym miejsca operowanego,
- C. zakażenie łożyska naczyniowego, skóry i tkanek miękkich,
- D. zakażenia miejsca operowanego, zakażenia miejscowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 84 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007.

Zadanie 64.

Cytomegalia po przeszczepie narządów klinicznie, manifestuje się:

- A. zapaleniem śródmiąższowym płuc,
- B. zapaleniem śródmiąższowym płuc, zapaleniem wątroby, trzustki, nadnerczy, mózgu, siatkówki i naczyńiówki,
- C. zapaleniem tkanek miękkich i kości,
- D. zapaleniem układu oddechowego, moczowego.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 92 Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 65.

W celu zwiększenia skuteczności leczenia zakażeń występujących u pacjentów onkologicznych ważne jest wczesne rozpoznanie infekcji. Bardzo istotne jest:

- A. codzienne badanie pacjenta,
- B. dokładne oglądanie jamy ustnej, okolic odbytu, wkłucia centralnego,
- C. oglądanie dróg rodnych u kobiet, obserwacja dobowego rytmu gorączki,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 93 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 66.

W warunkach oddziału intensywnej terapii izolacja powietrzno-kropelkowa najczęściej jest wdrażana w przypadku stwierdzenia:

- A. grypy, zakażeń o etiologii S. pyogenes i N. meningitidis,
- B. gruźlicy, zakażeń o etiologii S. pyogenes i N. meningitidis,
- C. grypy, zakażeń o etiologii rotawirusowej i N. meningitidis,
- D. grypy, zakażeń o etiologii MRSA i K. pneumoniae NDM.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. W. Hryniewicz, K. Kusza, T. Ozorowski i in. Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Warszawa 2013. Str. 47.

Zadanie 67.

Przy pobieraniu krwi na posiew, NIE należy:

- A. pobierać krwi na szczycie gorączki,

- B. w przypadku nietrafienia w żyłę dokonywać ponownego wkłucia tą samą igłą,
- C. dotykać miejsca odkażonego palcem w celu ponownego zlokalizowania żyły,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Heczko P.; Mach – Wójkowska J.: Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń. Str.97. PZWL Warszawa 2009

Zadanie 68.

Pobierając materiał do badania mikrobiologicznego z ropnia powierzchownego po przemyciu skóry nad ropniem i pozostawieniu do wyschnięcia należy:

- A. nakłuć ropień i oddać pobrany materiał do badania,
- B. nakłuć ropień, odrzucić pierwszą porcję ropy, pobrać jałowym wacikiem lub zaaspirować strzykawką i umieścić w jałowym pojemniku,
- C. nakłuć ropień, odrzucić pierwszą porcję ropy, pobrać jałowym wacikiem nasączonym w roztworze wody destylowanej,
- D. nakłuć ropień, pobrać jałowym wacikiem.

Literatura: Heczko P.; Mach – Wójkowska J.: Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń. Str.99. PZWL Warszawa 2009

Zadanie 69.

Oportunistyczne grzyby pleśniowe *Mucor* sp., *Absidia* sp. i *Rhizopus*, odpowiedzialne za ciężkie inwazyjne zakażenia, szczególnie u pacjentów z:

- A. cukrzycą zwłaszcza niewyrównaną,
- B. chorobami nowotworowymi w oddziałach onkohematologicznych,
- C. odpowiedzi A i B są prawidłowe,
- D. odpowiedzi A i B są błędne.

Literatura: Dzierżanowska D. (red.): Zakażenia szpitalne str.81. alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2008.

Zadanie 70.

Profilaktyka zakażeń związanych z cewnikiem naczyniowym centralnym (cvc) w Oddziałach Intensywnej Terapii wymaga, aby personel medyczny biorący udział w opiece nad pacjentem z cvc przechodził regularne szkolenia w zakresie zakładania oraz pielęgnacji linii. Z niżej wymienionych rekomendacji, wskaż NIEPRAWIDŁOWĄ:

- A. zakładanie cvc powinno być wykonywane w miejscu, które umożliwia zastosowanie maksymalnej bariery ochronnej,
- B. do pokrycia miejsca założenia cvc zalecane jest stosowanie opatrunków z jałowej gazy lub przezroczystych półprzepuszczalnych,
- C. zestaw do przetoczeń powinien być wymieniany co 96 godz. w przypadku wlewu ciągłego,
- D. zalecane jest stosowanie ogólnoustrojowe antybiotyków jako profilaktyki zakażeń związanych z linią naczyniową centralną.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. W. Hryniewicz, K. Kusza, T. Ozorowski i in. Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Warszawa 2013. Str. 68.

Zadanie 71.

Odsysanie wydzieliny z drzewa oskrzelowego zwiększa ryzyko wystąpienia zakażeń układu oddechowego, ponieważ:

- A. jest zabiegiem inwazyjnym,
- B. cewnik jest wprowadzany przez potencjalnie skolonizowaną rurkę dotchawiczą,
- C. istnieje prawdopodobieństwo mechanicznego uszkodzenia błony śluzowej drzewa oskrzelowego,
- D. odpowiedzi B i C są prawidłowe.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 265. Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 72.

Do najczęstszych lokalizacji narządowych zakażeń szpitalnych wywołanych przez paciorkowca kałowego zaliczamy:

- A. zakażenia układu moczowego, bakteriemie,
- B. zakażenia układu oddechowego,
- C. zakażenia miejsca operowanego,
- D. bakteriemie linii naczyniowej.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Patogeny zakażeń szpitalnych str. 33; -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 73.

Wystąpienie pełnoobjawowego AIDS u około 60% chorych poprzedza zespół objawów, który może manifestować się między innymi:

- A. kandydozą, leukoplakią włochatą, nawracającym półpaścem, plamicą małopłytkową,
- B. złym samopoczuciem, gorączką, bólami stawowo – mięśniowymi, bólami głowy, wysypką,
- C. łysieniem plackowatym, mięsakiem Kaposiego, zapaleniem siatkówki,
- D. zespołem depresyjnym, utratą wagi ciała.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Str. 245 Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 74.

U noworodków niedojrzałych, leczonych w oddziale intensywnej terapii, najczęstszym zakażeniem jest:

- A. zakażenie pępka i skóry,
- B. sepsa,
- C. zakażenie spojówek,
- D. zakażenie układu oddechowego.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych str. 72 alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 75.

Zakażeniami wynikającymi z translokacji drobnoustrojów jest zapalenie otrzewnej po zabiegach przebiegających z otwarciem światła jelita, powentylacyjne i zachyłkowe zapalenie płuc, sepsa. W tych przypadkach źródłem zakażenia jest flora:

- A. endogenna przewodu pokarmowego,
- B. endogenna skóry,
- C. endogenna jamy ustnej,

D. egzogenna.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego str. 165 Urban & Partner, Warszawa 2006

Zadanie 76.

W celu ochrony pacjentów z upośledzeniem odporności przed drobnoustrojami pochodzącymi od personelu, jak i z otoczenia, stosujemy izolację:

- A. kompletną,
- B. ochronną,
- C. barierową,
- D. kontaktową.

Literatura: Heczko P.; Mach – Wójkowska J.: Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń. Str.209. PZWL Warszawa 2009

Zadanie 77.

Izolacja powietrzno-kropelkowa powinna być prowadzona przez 24 godziny od podania skutecznego antybiotyku, w przypadku:

- A. biegunki o etiologii wirusowej,
- B. zakażenia *Neisseria meningitidis*,
- C. gruźlicy płuc,
- D. zakażenia skóry i tkanek miękkich *Streptococcus pyogenes*.

Literatura: www.pspe.pl Zeszyt edukacyjny: Stowarzyszenie Epidemiologii Szpitalnej, Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych, „Zalecenia izolacji chorych w trakcie hospitalizacji 2017”, tabela str. 16.

Zadanie 78.

Pacjent skarży się na kurczowe bóle brzucha, występujące biegunki są śluzowe, zielonkawe o nieprzyjemnym zapachu. U pacjenta należy podejrzewać zakażenie wywołane przez:

- A. *Escherichia coli*,
- B. *Staphylococcus aureus*,
- C. *Clostridium difficile*,
- D. wszystkie odpowiedzi są błędne.

Literatura: Dzierżanowska D. (red): Patogeny zakażeń szpitalnych str. 94; alfa -Medica Press, Bielsko-Biała 2007

Zadanie 79.

Proszę podać jedną z metod stosowanych w rutynowej kontroli higieny szpitalnej:

- A. mikrobiologiczna kontrola powierzchni szpitalnych,
- B. protokoły kontroli oraz mikrobiologiczna kontrola powierzchni szpitalnych,
- C. mikrobiologiczna kontrola czystości powietrza,
- D. protokoły kontroli każdej komórki szpitalnej.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 80.

Najintensywniejszy wzrost liczby pałeczek Legionella w biofilmie jest obserwowany w instalacjach zasilanych wodą o temperaturze:

- A. 10-15°C,
- B. 27-30°C,
- C. 37-40°C,
- D. 55-60°C.

Literatura: Pawińska A. (red.), Profilaktyka zakażeń szpitalnych – bezpieczeństwo środowiska szpitalnego, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2011

Zadanie 81.

Zalecana kolejność zakładania środków ochrony indywidualnej, jest następująca:

- A. fartuch ochronny, maska ochronna, okulary ochronne lub przyłbica, rękawice medyczne,
- B. maska chirurgiczna, fartuch ochronny, przyłbica lub okulary, rękawice medyczne,
- C. okulary lub przyłbica, maska chirurgiczna, fartuch ochronny, rękawice medyczne,
- D. rękawice medyczne, okulary ochronne lub gogle, maska chirurgiczna, fartuch ochronny.

Literatura: Heczko P.B., Wójkowska-Mach J. (red.), Zakażenia szpitalne Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2009

Zadanie 82.

Kontrola skuteczności mycia i dezynfekcji w myjniach-dezynfektorach, polega na:

- A. wizualnej kontroli czystości materiału po procesie,
- B. zastosowaniu wskaźników chemicznych,
- C. zastosowaniu niezależnych przyrządów monitorujących parametry procesu,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Pawińska A. (red.), Profilaktyka zakażeń szpitalnych – bezpieczeństwo środowiska szpitalnego, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2011

Zadanie 83.

Klasyfikacja materiału według poziomu zagrożenia zaproponowana przez Earle H. Spauldinga zakłada cztery poziomy ryzyka. Do średniego poziomu ryzyka zalicza się:

- A. narzędzia i sprzęt medyczny, który ma kontakt z jałowymi tkankami, jamami ciała, naczyniami krwionośnymi, naruszający ciągłość tkanek oraz kontaktujący się z uszkodzoną tkanką,
- B. przedmioty, które mają bezpośredni kontakt z nieuszkodzonymi błonami śluzowymi,
- C. sprzęt, który wchodzi w kontakt ze zdrową, nieuszkodzoną skórą,
- D. powierzchnie i przedmioty niemające kontaktu z pacjentem.

Literatura: Pawińska A. (red.), Profilaktyka zakażeń szpitalnych – bezpieczeństwo środowiska szpitalnego, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2011

Zadanie 84.

Właściwa organizacja systemu utrzymania czystości wiąże się ściśle z podziałem szpitala na strefy sanitarne. Do strefy „czystości zmiennej” zaliczamy:

- A. sale chorych, gabinety lekarskie,
- B. toalety, brudowniki, magazyny brudnej bielizny,

- C. sale operacyjne, porodowe, gabinety zabiegowe, opatrunkowe,
- D. magazyny sprzętu sterylnego, magazyny czystego sprzętu, leków.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B., Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego, Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner Wrocław 2006; Dzierżanowska D, (red.) Zakażenia szpitalne, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2008

Zadanie 85.

Prawidłowe postępowanie z brudną bielizną szpitalną obejmuje:

- A. bezpośrednio po zdjęciu umieszczenie jej w odpowiednio oznakowanych workach, bez wytrząsania, przepierania, dezynfekcji,
- B. sortowanie bielizny w magazynie bielizny brudnej,
- C. wstępną dezynfekcję bielizny brudnej w oddziale,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 86.

Metoda swobodnej sedymentacji stosowana jest w ocenie:

- A. stanu pacjenta, u którego wystąpiło zakażenie szpitalne,
- B. mikrobiologicznej czystości powietrza,
- C. czystości bakteriologicznej powierzchni suchych,
- D. czystości bakteriologicznej powierzchni mokrych.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 87.

W jakich izolatkach umieszcza się chorych z chorobami przenoszonymi drogą krwi?

- A. w pomieszczeniach spełniających kryteria izolacji powietrzno- kropelkowej,
- B. w pomieszczeniach spełniających kryteria izolacji kontaktowej,
- C. w pomieszczeniach spełniających kryteria izolacji powietrzno- pyłowej,
- D. nie umieszcza się ich w izolatkach.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 88.

Dekontaminacja to:

- A. proces redukcji ilości biologicznych czynników chorobotwórczych przez zastosowanie metod fizycznych i chemicznych,
- B. wykrywanie zachorowań, czynnika etiologicznego oraz określanie przyczyn, źródeł, rezerwarów i mechanizmów szerzenia się choroby zakaźnej lub zakażenia,
- C. proces niszczenia biologicznych czynników chorobotwórczych przez mycie, dezynfekcję i sterylizację,
- D. odpowiedzi A i B są prawidłowe.

Literatura: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U.2008 Nr 234 poz. 1570).

Zadanie 89.

Badania pozwalające wskazać związki między częstością chorób a wybranymi czynnikami i oszacować ryzyko przypisane populacji, to badania:

- A. analityczne,
- B. opisowe,
- C. interwencyjne,
- D. dokumentacji medycznej.

Literatura: Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. (red.): Epidemiologia w zdrowiu publicznym. PZWL, Warszawa 2010. Str. 20.

Zadanie 90.

Jeżeli w badaniach doświadczalnych ani badane osoby, ani prowadzący obserwacje nie są zorientowani, który rodzaj zabiegu jest przydzielony danej osobie, wówczas mówimy o metodzie:

- A. próby otwartej,
- B. pojedynczej ślepej próby,
- C. podwójnie ślepej próby,
- D. maskowania.

Literatura: W. Jędrychowski Epidemiologia w medycynie klinicznej i zdrowiu publicznym, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego Kraków 2010 s. 131

Zadanie 91.

Randomizowana grupa kontrolna ma na celu ocenę nowego postępowania leczniczego lub profilaktycznego. Przydzielanie uczestników badania do grup „leczeni” i „kontrolna” odbywa się na drodze:

- A. doboru według wieku,
- B. doboru terytorialnego,
- C. doboru losowego,
- D. doboru według płci.

Literatura: Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. (red.): Epidemiologia w zdrowiu publicznym. PZWL, Warszawa 2010. Str. 26.

Zadanie 92.

Badanie analityczne, w którym badacz dobiera dwie lub więcej grup osób wolnych od choroby, ale różniących się występowaniem czynnika narażenia lub jego natężeniem i odnotowuje w tych grupach przypadki zachorowań, to:

- A. kliniczno-kontrolne,
- B. kohortowe,
- C. przekrojowe,
- D. referencyjne.

Literatura: J. Bzdęga, W. Magdzik, D. Naruszewicz-Lesiuk, A. Zieliński (red.) Leksykon epidemiologiczny alfa-medica press Bielsko-Biała 2008 s. 10

Zadanie 93.

Badania dostarczające najlepszych informacji o przyczynach choroby i pozwalające na najbardziej bezpośredni pomiar ryzyka jej wystąpienia to badania:

- A. kohortowe,

- B. eksperymentalne,
- C. interwencyjne,
- D. kontrolne.

Literatura: Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. (red.): Epidemiologia w zdrowiu publicznym. PZWL, Warszawa 2010. Str. 24.

Zadanie 94.

Osoba odpowiedzialna za przeprowadzenie badania klinicznego w danym ośrodku to:

- A. koordynator,
- B. sponsor,
- C. badacz,
- D. prowadzący.

Literatura: Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. (red.): Epidemiologia w zdrowiu publicznym. PZWL, Warszawa 2010. Str. 189.

Zadanie 95.

W badaniach kliniczno-kontrolnych związek narażenia z chorobą mierzy się za pomocą:

- A. ryzyka względnego,
- B. ilorazu szans,
- C. różnicy ryzyk,
- D. różnicy częstości.

Literatura: J. Bzdęga, A. Gębska-Kuczerowska (red.) Epidemiologia w zdrowiu publicznym, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2010, s. 23

Zadanie 96.

Lekarz lub felczer, który podejrzewa lub rozpoznaje wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego, ma obowiązek, w ciągu 24 godzin od powzięcia podejrzenia jego wystąpienia, zgłoszenia takiego przypadku do:

- A. nadzoru farmaceutycznego,
- B. państwowego powiatowego inspektora sanitarnego właściwego dla miejsca powzięcia podejrzenia jego wystąpienia,
- C. odpowiedzi A i B są prawidłowe,
- D. Państwowego Zakładu Higieny (PZH).

Literatura: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2008 Nr 234 poz. 1570)

Zadanie 97.

Zalecenia opracowane w 2016 w ramach współpracy Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków, Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej zalecają prowadzenie badań przesiewowych przy przyjęciu do szpitala pacjenta, u którego stwierdzane jest następujące ryzyko nosicielstwa CPE:

- A. pobyt w ciągu ostatniego roku w placówkach opieki długoterminowej,
- B. wcześniejsze zakażenie/nosicielstwo KPC/MBL-NDM/OXA-48,
- C. kontakt z opieką medyczną w krajach o wysokiej zapadalności na zakażenia wywoływane przez CPE (np. Indie, Pakistan, północna Afryka, Grecja, Włochy),
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. M. Fleischer, T. Ozorowski i in. Zalecenia prowadzenia mikrobiologicznych badań przesiewowych hospitalizowanych pacjentów. Warszawa 2017. Str. 14.

Zadanie 98.

Przyczyną zakażenia płuc atypowymi prątkami np. *Mycobacterium chelonae* oraz zakażenie ran, których czynnikiem etiologicznym są pałeczki *Pseudomonas aeruginosa*, jest:

- A. nieprawidłowa higiena rąk,
- B. skażona woda,
- C. kontakt z pacjentami, u których występują te patogeny,
- D. wszystkie wymienione.

Literatura: „Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego” wyd. II poprawione Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner Wrocław 2006

Zadanie 99.

Zakażenia latentne:

- A. mają wolny przebieg i trwają długo, np. gruźlica, trąd,
- B. charakteryzują się długotrwałą fazą bezobjawową w czasie której wirus pozostaje w stanie uśpiania, np. w zwojach nerwowych, dotyczy to opryszczki pospolitej i innych zakażeń wirusami Herpes,
- C. występują u pacjentów z wrodzonym lub nabytym niedoborem odporności a czynnikiem etiologicznym infekcji są drobnoustroje wchodzące w skład flory fizjologicznej pacjenta,
- D. odpowiedzi A i C są prawidłowe.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 100.

W jakiej sytuacji mówi się o tzw. regule "trzech trójek"?

- A. narażenie na zakażenie trzema patogenami,
- B. wystąpienia ekspozycji zawodowej po zakłuciu igłą,
- C. następujących po sobie trzech ekspozycji zawodowych, tj. zakłucie, zranienie ostrym narzędziem, kontakt z płynami ustrojowymi pacjenta zawierającymi krew,
- D. wykonywanie badań kontrolnych w okresie trzech miesięcy po ekspozycji.

Literatura: Dzierżanowska D. red. Zakażenia szpitalne. Bielsko-Biała: alfa-medica press, 2008.

Zadanie 101.

Flora przejściowa najczęściej kolonizuje:

- A. jamę ustną,
- B. skórę,
- C. przewód pokarmowy,
- D. drogi oddechowe.

Literatura: „Podstawy Pielęgniarstwa Epidemiologicznego” wyd. II poprawione Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner Wrocław 2006

Zadanie 102.

Zapobieganie zakażeniom spowodowanym Legionella pneumophila polega na:

- A. stosowaniu szczepień ochronnych,
- B. okresowym odkażaniu i kontroli instalacji klimatyzacyjnych,
- C. brak jest możliwości zapobiegania tym zakażeniom,
- D. odpowiedzi A i B są prawidłowe.

Literatura: red. P. B. Heczko. "Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych". PZWL 2006, 2007. Str. 143.

Zadanie 103.

Raport końcowy z czynności podejmowanych w celu wygaszenia ogniska epidemicznego, kierownik placówki przekazuje z urzędu właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu, w terminie:

- A. 24 godzin od wygaszenia ogniska,
- B. 24 godzin od jego sporządzenia,
- C. 30 dni od wygaszenia ogniska,
- D. 30 dni od jego sporządzenia.

Literatura: akt wykonawczy do Ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013 r., poz.947, z późn. zm.): §5, ust 2. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2011r. w sprawie listy czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala. (Dz. U. nr 294, poz. 1741).
Opracowanie raportu do Inspekcji sanitarnej z ogniska epidemicznego.

Zadanie 104.

Dane o zakażeniach można uzyskać, w oparciu o:

- A. karty rejestracji zakażeń szpitalnych,
- B. raporty z sekcji zwłok,
- C. wyniki badań bakteriologicznych,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 105.

W odpowiedzi immunologicznej jako pierwsze pojawiają się przeciwciała klasy:

- A. IgG,
- B. IgM,
- C. IgA,
- D. IgE.

Literatura: „Podstawy Pielęgniarstwa Epidemiologicznego” wyd. II poprawione Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner Wrocław 2006

Zadanie 106.

Do najczęstszych zakażeń szpitalnych wg ich lokalizacji narządowej należą zakażenia:

- A. skóry, dróg moczowych, dróg oddechowych,
- B. dróg oddechowych, dróg moczowych, układu pokarmowego,
- C. układu pokarmowego, skóry, układu oddechowego,

D. dróg moczowych, ran pooperacyjnych, dróg oddechowych. Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 107.

Właściwym materiałem do badań przesiewowych w kierunku szczepów CPE, jest wymaz z:

- A. gardła i przedsionków nosa,
- B. odbytu z widocznym śladem kału,
- C. gardła i pachwiny,
- D. odbytu i próbka kału.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. M. Fleischer, T. Ozorowski i in. Zalecenia prowadzenia mikrobiologicznych badań przesiewowych hospitalizowanych pacjentów. Warszawa 2017. Str. 15.

Zadanie 108.

Kto jest zobowiązany do wdrożenia i zapewnienia funkcjonowania systemu zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych?

- A. organ założycielski szpitala,
- B. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny właściwy dla miejsca działalności szpitala,
- C. Przewodniczący Komitetu Kontroli Zakażeń Szpitalnych,
- D. Kierownik podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju świadczenia szpitalne.

Literatura: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U.2008 Nr 234 poz. 1570).

Zadanie 109.

Kontrola sprzętania, w szczególności przestrzegania zaleceń, jest niezbędnym elementem skutecznej dekontaminacji środowiska oddziału. Prowadzenie kontroli za pomocą obiektywnych narzędzi prowadzi do zwiększenia skuteczności dekontaminacji powierzchni. Rekomendowaną metodą obiektywnej kontroli jest metoda:

- A. znakowania powierzchni preparatem fluorescencyjnym,
- B. analizy zużycia środków czystościowych,
- C. prowadzenia systematycznych badań mikrobiologicznych środowiska,
- D. cyklicznych kontroli czystości oddziału.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. W. Hryniewicz, K. Kusza, T. Ozorowski i in. Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Warszawa 2013. Str. 19.

Zadanie 110.

Gold Standard (złota metodyka), jako najbardziej kompleksowy sposób prowadzenia badań epidemiologicznych, obejmuje:

- A. pacjentów poddawanych pewnym szczegółowym procedurom,
- B. wszystkich pacjentów zakażonych patogenem alarmowym którzy mieli kontakt z ogniskiem epidemicznym,
- C. pacjentów leczonych na oddziale intensywnej terapii,
- D. wszystkich pacjentów i wszystkie możliwe zakażenia przy wykorzystaniu w badaniach wszystkich dostępnych źródeł informacji.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 111.

Wobec osoby, która nie poddaje się obowiązkowi szczepienia, badaniom sanitarno-epidemiologicznym, zabiegom sanitarnym, kwarantannie lub izolacji, a u której podejrzewa się lub rozpoznano chorobę szczególnie niebezpieczną i wysoce zakaźną, stanowiącą bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób, może być zastosowany środek w postaci:

- A. mandatu karnego,
- B. przymusu bezpośredniego polegający na przytrzymaniu, unieruchomieniu lub przymusowym podaniu leków,
- C. doprowadzenia do wyznaczonego przez sąd zakładu leczniczego,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U.2008 Nr 234 poz.1570)

Zadanie 112.

W monitorowaniu zakażeń szpitalnych system czynny, polega na:

- A. codziennym wykrywaniu, kwalifikacji i rejestracji zakażeń przez dobrze wyszkoloną pielęgniarkę epidemiologiczną,
- B. wprowadzaniu danych dotyczących zakażeń szpitalnych do systemu komputerowego,
- C. regularnym, okresowym zbieraniu danych o zakażeniach na podstawie dokumentacji medycznej,
- D. wszystkie odpowiedzi są błędne.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 113.

Białka ostrej fazy - grupa białek surowicy krwi, są syntetyzowane przez wątrobę, a ich stężenie we krwi zmienia się w wyniku odpowiedzi na:

- A. podany antybiotyk,
- B. zwiększenie przepuszczalności naczyń włosowatych i przechodzeniu płynu do przestrzeni pozanaczyniowej,
- C. stan zapalny,
- D. przechodzenie płynu do przestrzeni pozanaczyniowej.

Literatura: Dzierżanowska D. red. Postacie kliniczne zakażeń szpitalnych. Bielsko-Biała: alfa-medica press, 2007.

Zadanie 114.

Prawidłowa higiena rąk personelu jest jednym z najważniejszych działań w profilaktyce zakażeń szpitalnych. Jednym z jej etapów jest higieniczne mycie rąk. Czas mycia rąk powinien wynosić:

- A. 20 - 40 sekund,
- B. 30 - 50 sekund,
- C. 40 - 60 sekund,

D. 50 - 70 sekund.

Literatura: red. W. Hryniewicz, K. Kusza, T. Ozorowski i in. Strategia zapobiegania lekooporności w oddziałach intensywnej terapii. Warszawa 2013. Str. 28. Materiały wykorzystywane do szkoleń pracowników szpitala.

Zadanie 115.

Wskaż NIEPRAWIDŁOWE zdanie dotyczące standardów kontroli zakażeń:

- A. poziom akceptowalnego osiągnięcia standardu jest ustanowiony z góry, przed dostarczeniem opieki, a nie dopiero w trakcie jej sprawowania,
- B. odpowiedzialność za standardy przedstawiana jest w formie pisemnej informacji zawierającej zasady, podejmowane działania i warunki,
- C. standardy wymagają dyscypliny oraz sankcjonują indywidualną odpowiedzialność,
- D. standardy nie muszą być akceptowane przez osoby, których dotyczą.

Literatura: Fleischer M., Bober-Gheek B. Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.

Zadanie 116.

U zdrowego człowieka nerki, pęcherz moczowy i moczowody skolonizowane są:

- A. bakteriami z rodzaju Lactobacillus,
- B. Corynebacterium spp.,
- C. pojedynczymi komórkami grzybów z rodzaju Candida,
- D. nie są skolonizowane.

Literatura: „Podstawy Pielęgniarstwa Epidemiologicznego” wyd. II poprawione Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner Wrocław 2006

Zadanie 117.

Pomieszczenie, na które składa się pomieszczenie pobytu pacjenta, pomieszczenie higieniczno-sanitarne, dostępne z pomieszczenia pobytu pacjenta, wyposażonego między innymi w umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki, natrysk, urządzenie do dekontaminacji oraz do utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością oraz śluzy umywalkowo-fartuchowej pomiędzy pomieszczeniem pobytu pacjenta a ogólną drogą komunikacyjną - jest to:

- A. oddział łóżkowy,
- B. izolatka,
- C. zespół pomieszczeń opieki nad pacjentami,
- D. śluza.

Literatura: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą

Zadanie 118.

Wskaż właściwą rekomendację do pobierania badań przesiewowych w kierunku MRSA:

- A. pacjenci przed każdym planowanym zabiegiem operacyjnym,
- B. pacjenci przed planowanym zabiegiem kardiochirurgicznym,
- C. pacjenci przyjmowani do szpitala z domu,

D. pacjenci przyjmowani do szpitala z innych placówek medycznych.

Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. M. Fleischer, T. Ozorowski i in. Zalecenia prowadzenia mikrobiologicznych badań przesiewowych hospitalizowanych pacjentów. Warszawa 2017. Tabela, Str. 9. oraz Wykazano, że nosicielstwo gronkowca złocistego w obrębie przedsonka nosa jest niezależnym czynnikiem ryzyka zakażenia miejsca operowanego (ZMO) u pacjentów poddawanych zabiegom kardiochirurgicznym i ortopedycznym. Brak jest danych wykazujących znaczenie nosicielstwa w zakażeniach stanowiących powikłania innych procedur chirurgicznych. Literatura: www.antybiotyki.edu.pl red. M. Fleischer, T. Ozorowski i in. Zalecenia prowadzenia mikrobiologicznych badań przesiewowych hospitalizowanych pacjentów. Warszawa 2017. Str. 19.

Zadanie 119.

Do zakażenia krztuścem lub meningokokowym zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych, dochodzi drogą:

- A. kontaktu bezpośredniego,
- B. powietrzno-pyłową,
- C. powietrzno-kropelkową,
- D. odpowiedzi A i B są prawidłowe.

Literatura: „Podstawy Pielęgniarstwa Epidemiologicznego” wyd. II poprawione Małgorzata Fleischer, Bogumiła Bober-Gheek, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner Wrocław 2006

Zadanie 120.

Produkty, której klasy są zwolnione z obowiązku posiadania a producent z obowiązku tworzenia kart charakterystyki substancji niebezpiecznej zgodnie z ustawą o produktach chemicznych?

- A. kosmetyki,
- B. produkty biobójcze,
- C. kosmetyki i produkty lecznicze,
- D. kosmetyki i produkty lecznicze oraz niektóre biobójcze.

Literatura: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach