**SOAL**

**UJIAN TENGAH SEMESTER**

**PRODI S1 FARMASI STIKES NOTOKUSUMO**

|  |  |
| --- | --- |
| Prodi / Semester : Farmasi / 6 | Hari/Tanggal : Jumat/ 26 April 2024 |
| Mata Kuliah : FARMAKOTERAPI PK | Waktu : 60 menit |
| Sifat Ujian : *Close Book* | Pengamp : apt. Andrey Wahyudi, S.Farm.,M.Farm |

**Pilihlah jawaban yang paling tepat dan benar!**

***Soal Pilihan Ganda***

|  |  |
| --- | --- |
| No. | Soal dan Jawaban |
| 1 | Penggunaan obat secara rasional (POR) atau *rational use of medicine* (RUM) menggunakan obat berdasarkan indikasi yang manfaatnya jelas terlihat dapat diramalkan (***Evidence based therapy***). Manfaat tersebut dinilai dengan menimbang semua bukti tertulis uji klinik yang dimuat dalam pustaka yang dilakukan melalui evaluasi yang sangat bijaksana. Di sisi lain, pengobatan juga memilki ciri tidak rasional, diantaranya, kecuali……   1. Peresepan kurang 2. Peresepapan berlebih 3. Peresepan salah 4. Peresepan majemuk 5. Peresepan sulit terbaca |
| 2 | Contoh ketidakrasionalan penggunaan obat yang memiliki potensi toksisitas lebih besar, sementara obat lain dengan manfaat yang sama tetapi jauh lebih aman tersedia, yaitu……   1. Pemberian metil prednisolon atau deksametason untuk mengatasi sakit tenggorok atau sakit menelan. padahal tersedia ibuprofen yang jelas lebih aman dan *efficacious*. 2. Kecenderungan untuk meresepkan obat bermerek yang relatif mahal padahal obat generik dengan manfaat dan keamanan yang sama dan harga lebih murah tersedia. 3. Terlalu cepat meresepkan obat-obat baru sebaiknya dihindari karena umumnya belum teruji manfaat dan keamanan jangka panjangnya, yang justru dapat merugikan pasien. 4. Kebiasaan pemberian injeksi roborantia pada pasien dewasa yang selanjutnya akan mendorong penderita tersebut untuk selalu minta diinjeksi jika datang dengan keluhan yang sama. 5. Penggunaan jangka panjang orlistat untuk pasien obesitas yang diperoleh dari resep dokter. |
| 3 | Banyak perubahan seluler terjadi dalam materi genetik sel kanker sehingga kematian sel terprogram tidak terjadi. Proliferasi sel kanker tidak diatur. Jika mutasi bertahan dan sel tidak diperbaiki atau ditekan, kanker dapat berkembang. Merupakan defenisi dari….   1. Metastasis 2. Proliferasi 3. Apoptosis 4. Telomer 5. Kanker |
| 4 | Hipotesis membunuh sel menyatakan bahwa suatu perbaikan persentase sel tumor akan terbunuh dengan setiap siklus kemoterapi. Menurut hipotesis ini, jumlah tumor sel tidak akan pernah mencapai nol. Teori ini mengasumsikan bahwa semua kanker sama-sama responsif dan bahwa resistensi obat antikanker dan metastasis tidak terjadi. Hipotesis tersebut adalah bagian dari prinsip….   1. Siklus kemoterapi 2. Siklus pengobatan 3. Obat sitostatika 4. Pertumbuhan tumor 5. Kanker sulit dibasmi |
| 5 | Diagnosis kanker dilakukan sesuai dengan ukuran tumor primer, tingkat keterlibatan kelenjar getah bening, dan ada tidaknya metastasis, juga disebut sistem (TNM) atau sistem stadium kanker. N yang dimaskud pada singkatan tersebut adalah....   1. Metastasis 2. Proliferasi 3. *Lymph node* 4. Tumor 5. Sel kanker |
| 6 | Tahap penyakit adalah kompilasi dari ukuran tumor primer, keterlibatan nodul, dan metastasis dan biasanya disebut sebagai……   1. Kelas A, B,C, atau D 2. stadium I, II, III, atau IV 3. Kategori L1-L5 4. Kategori A, B, C, D, dan X 5. Siklus pengobatan |
| 7 | Pertumbuhan sel kanker yang sama yang ditemukan pada beberapa organ, jarak dari lokasi tumor primer. Saat sel ganas melakukan perjalanan ke bagian lain dari tubuh dan berkembang maka dapat tumbuh di lingkungan baru ini, disebut sebagai…..   1. Tumor 2. Sel kanker 3. Metastasis 4. Kemoterapi 5. *Cancer* |
| 8 | Agen kemoterapi memiliki indeks terapi yang sempit. Jika terlalu banyak diberikan akibatnya toksisitas fatal. Jika terlalu sedikit diberikan maka efek yang diinginkan pada sel kanker tidak tercapai. Banyak agen kemoterapi memiliki toksisitas pada organ secara signifikan menghalangi penggunaan terus-menerus. Dosis kemoterapi harus diberikan pada frekuensi yang memungkinkan pasien untuk pulih dengan/tanpa toksisitas kemoterapi. Dimana setiap periode dosis kemoterapi disebut sebagai……   1. *Theraphy* 2. Antineoplastic Anticancer 3. Siklus 4. Jaringan |
| 9 | Kemoterapi digolongkan menjadi empat yaitu kemoterapi adjuvant (sesudah pengobatan lain, eg : *surgery*-radiasi), kemoterapi neo-adjuvan (sebelum pengobatan), kemoterapi primer (menghancurkan/membasmi sel/tumor), dan kemoterapi paliatif yang di tujukan untuk…..   1. Terapi stadium lanjut 2. Terapi tambahan 3. Terapi suportif 4. Terap kausal 5. Terapi simtomatik |
| 10 | Empat modalitas pengobatan utama kanker adalah pembedahan, radiasi, bioterapi, dan terapi farmakologis. Pembedahan berguna untuk mendapatkan jaringan, untuk diagnosis kanker dan untuk perawatan, terutama kanker dengan penyakit……   1. Luas 2. Terbatas (*limited*) 3. Besar 4. Kecil 5. Sedang |
| 11 | Agen kemoterapi tradisional/konvensional memiliki beberapa ADR yang serupa, biasanya dimanifestasikan pada proliferasi yang paling cepat pada sel-sel tubuh. Namun, ada berbagai toksisitas unik dari kategori farmakologis agen antineoplastik. Yang berkaitan dengan dosis kumulatif seperti antrasiklin (misalnya, doxorubicin) yang berpotensi menyebabkan toksisitas pada organ……   1. Hati 2. Ginjal 3. Jantung 4. Paru 5. Gastrointestinal |
| 12 | Premedikasi esktensif harus diberikan dilingkungan dimana resusitasi sudah tersedia dalam kasus medis keadaan darurat yang terkait reaksi hipersensitivitas akibat pemberian agen kemoterapi pada pengobatan semua jenis kanker. Golongan obat yang direkomendasikan adalah…..   1. NSAID 2. Antipiretik 3. Analgetik 4. Antihistamin 5. Antihiperurisemia |
| 13 | Contoh agen pengubah tulang yang diberikan untuk mengobati pasien kanker payudara dengan metastasis ke tulang berkurang, kecuali….   1. Pamidronate 2. Asam zoledronate 3. Denosumab 4. Ibandronate 5. Vitamin D |
| 14 | Terapi hormon adjuvan standar emas selama tiga dekade dan umumnya dianggap sebagai terapi hormon adjuvan pilihan bagi wanita pramenopause. Memiliki sifat estrogenik dan antiestrogenik, tergantung pada jaringan dan gen. Obat tersebut adalah….   1. Klomifen 2. Tamoxifen 3. Ibuprofen 4. Ketoprofen 5. Farsifen |
| 15 | Digunakan sebagai bronkodilator pilihan dalam pengobatan serangan asma yang parah. Namun, pengembangan agonis beta-2 yang merupakan bronkodilator yang lebih mujarab, dengan efek samping yang signifikan secara klinis relatif sedikit, telah mengakibatkan penghentian total penggunaan teofilin dalam pengobatan asma. Teofilin dari kelas/golongan obat turunan……   1. COX1 2. COX2 3. NSAID 4. Xantin 5. Kortikosteroid |
| 16 | Secara Farmakokinetik Teofilin hanya boleh digunakan jika metode untuk mengukur kadar darah tersedia karena indeks terapaeutiknya yang sempit berkisar antara 5-20 mg/L dan kadar >40 mg/L dapat menyebabkan……   1. Kejang dan aritmia 2. Depresi pernapasan 3. Sindrom metabolic 4. Hipertensi 5. Hipotensi |
| 17 | Karena tingginnya morbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan ‘ayan’ yang disebabkan oleh Teofilin, pengobatan kejang harus dilakukan dengan cepat dan agresif. Pengobatan awal kejang yang direkomendasikan adalah….   1. Paracetamol i.v 2. Diazepam i.v 3. Litium i.v 4. Benzodiazepine i.v 5. Asam valproate oral |
| 18 | Seorang pasien diresepkan obat Teofilin sebagi terapi alternatif dan difungsikan untuk mengontrol asmanya. Tingginya kasus karena efek samping dan kematian akibat Teofilin yaitu menyebabkan ‘ayan’, pengobatan pencegahan harus diberikan segera. Ketika telah diberikan terapi awal untuk mengatasi kejang dan ditemukan adanya kejang berulang, terapi yang di rekomendasikan adalah…..   1. Asam valproate 2. Lithium 3. Pregabalin 4. Topiramate 5. Fenobarbital |
| 19 | Terapi biologi (antibodi monoklonal manusia) untuk pengobatan refraktori asma dengan biayanya yang sangat tinggi/mahal, obat ini disetujui untuk digunakan HANYA pada pasien dengan asma persisten sedang hingga berat, contohnya adalah…   1. Omeprazole 2. Omalizumab 3. Ondansetron 4. Oxsimetazolin 5. Tamoxifen |
| 20 | Agen biologi (antibodi monoklonal manusia) yang hanya dapat diberikan dilingkungan layanan Kesehatan dimana pasien dapat diobservasi secara ketat selama waktu yang tepat setelah pemberian dan penyedia layanan Kesehatan siap menangani dari efek samping yang ditimbulkannya, serta efek tersebut dapat mengancam jiwa, efek tersebut menyebabkan reaksi…..   1. Urtikaria 2. Edema 3. Kemerahan 4. Gangguan pernapasan 5. Anafilaksis |
| 21 | Terapi yang umumnya digunakan karena kemampuannya menyebabkan bronkodilatasi, vasokontriksi, dan peningkatan tekanan darah (untuk melawan hipotensi akibat histamin) sebagai pengobatan anafilaksis adalah……   1. Aminofilin i.v 2. Teofilin i.v 3. Epinefrin im/i.v 4. Dextrose 5% 5. NaCl 0.9% |
| 22 | Obat yang digunakan hanya sebagai pengontrol bukan sebagai penyelamat terbukti menghasilkan efek menguntungkan dalam serangan asma/asma kronis yang menghambat 5-lipooksigenase dari jalur leukotriene adalah……   1. Zafirlukast 2. Zileuton 3. Zink 4. Montelukast 5. ICS/INS |
| 23 | Penghambat jalur leukotriene dari penghambat antagonis reseptor dalam sediaan oral terbukti menghasilkan efek menguntungkan dalam pengelolaan asma kronis. Memiliki manfaat yang diakui dalam mengobati serangan asma (sebagai obat kontrol, bukan obat penyelamat) adalah……   1. Montelukast – zafirlukast 2. Budesonide - mometsone 3. Fluticasone – ipratropium bromide 4. Albuterol – salmeterol 5. Metaproterenol – pirbuterol |
| 24 | Bronkodilator yang memiliki kepentingan sejarah dalam formulasi inhalasi yang sebelumnya dijual bebas, dikeluarkan dari pasar karena masalah lingkungan mengenai propelan klorofluorokarbonnya, serta menghasilkan ADR yang tinggi, adalah……   1. Pseudoefedrin 2. Efedrin 3. Epinefrin 4. Ergotamine 5. Scopolamine |
| 25 | Formulasi inhalasi diperkenalkan pada tahun 1960an memberikan indikasi yang disetujui FDA untuk pengobatan bronkospasme selama anestesi. Durasi kerja yang singkat dan efek samping yang mengganggu (tremor, takikardia) mengurangi popularitasnya setelah formulasi agonis beta-2 selektif inhalasi tersedia sebagai bronkodilator, adalah obat…….   1. Isoproterenol 2. Isosorbid dinitrate 3. Isoniazid 4. Isopropanol 5. Isotretinoin |
| 26 | Pemberian parenteral dikaitkan dengan insiden efek samping sistemik yang lebih tinggi termasuk tremor otot rangka dan kecemasan/gugup, sehingga di pilih formulasi SABA subkutan, berguna untuk mengobati asma berat yang memerlukan perawatan darurat ketika aerosol tidak tersedia/tidak efektif, obat tersebut adalah…..   1. Formoterol 2. Salmeterol 3. Budesonide 4. Terbutaline 5. Fluticasone |
| 27 | Obat ini dapat menekan gejala asma dalam jangka waktu lama. Namun, karena obat ini tidak memiliki sifat antiinflamasi (tetapi berpotensi menutupi gejala peradangan), obat ini harus selalu digunakan dalam kombinasi dengan kortikosteroid antiinflamasi untuk mengurangi risiko serangan asma yang berpotensi fatal akibat jaringan yang tidak terkontrol. Obat ini adalah…….   1. Salbutamol 2. Formoterol 3. Ipratropium bromide 4. Teofilin 5. Aminofilin |
| 28 | Analog kuaterner atropin yang dapat dikirim ke paru-paru melalui inhalasi, namun tidak mudah diserap ke dalam sirkulasi sistemik, merupakan agen *long-acting muscarinic antagonist* (LAMA), adalah….   1. Albuterol 2. Salmeterol 3. Formoterol 4. Aerosol 5. Ipratropium |
| 29 | Agen *long-acting muscarinic antagonist* (LAMA) yang digunakan dalam pengobatan Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK), adalah…..   1. Ipratopium bromida 2. Salbutamol 3. Salmeterol 4. Fomoterol 5. Albuterol |
| 30 | Baru-baru ini disetujui oleh FDA untuk pemeliharaan (pengendalian) jangka panjang asma parah pada orang dewasa, dengan dosis yang lebih rendah daripada yang digunakan untuk mengobati COPD, adalah obat………   1. Tiotropium 2. Apiun 3. Opium 4. Candu 5. Morfin |
| 31 | Formulasi antiinflamasi kortikosteroid inhalasi/*intranasal corticosteroids* (ICS) adalah obat pilihan untuk “mengendalikan” gejala asma pada pasien dengan asma sedang dan persisten. Contoh ICS yang umum digunakan adalah…..   1. Salbutamol – salmeterol 2. Albuterol – formoterol 3. Ipratropium – tiotropium 4. Dexamethasone – metilprednisolon 5. Budesonide – fluticasone |
| 32 | Kepatuhan pasien dipengaruhi secara negatif oleh kombinasi beberapa faktor termasuk **mitos dan kesalahpahaman** tentang pengobatan kortikosteroid, dan **ketakutan akan efek samping** yang paling sering diamati pada penderita asma berat. Untuk mencegah hal tersebut, bagaimana peran professional seorang Farmasi, diantaranya, kecuali……..   1. Memberikan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) 2. Rekonsiliasi obat 3. *Visite* 4. *Home pharmacy care* 5. PKOD |
| 33 | Risiko efek samping terkait ICS, yang paling signifikan pada pasien dengan asma berat yang menggunakan ICS dosis lebih tinggi, dapat dikurangi dengan penggunaan agen biologis baru yang bijaksana sehingga dapat mengurangi kebutuhan penggunaan kortikosteroid. ES tersebut meliputi kandidiasis orofaringeal yang dapat diobati dengan……   1. Klotrimazol topikal 2. Omeprazole oral 3. Esomeprazol enteral 4. Pantoprazole oral 5. Lansoprazole oral |
| 34 | Efek samping ICS pada pasien yang mengonsumsi dosis tinggi, namun hal ini juga dapat berdampak pada beberapa pasien yang mengonsumsi dosis lebih rendah. Contohnya disfonia (kuda) disebabkan oleh efek langsung pada pita suara, yang dapat dikurangi dengan……………, setelah setiap dosis inhalasi.   1. Minum air mineral 2. Berkumur dengan air 3. Minum jus buah 4. Konsumsi madu 5. Menelan permen |
| 35 | Masalah signifikan dalam pengobatan ICS adalah **kepatuhan pasien** (eg: Efek Samping Obat), dalam dosis tinggi maupun dosis lebih rendah. Efek lain yang sering dilaporkan dari penggunaan intranasal kortikosteroid adalah, kecuali…..   1. Osteoporosis 2. Diabetes melitus tipe 2 3. Pengurangan kecepatan pertumbuhan pada anak 4. Penekanan sumbu hipofisis-adrenal hipotalamus 5. Mual-muntah |
| 36 | Jika gejala asma menjadi parah, pembengkakan dan edema jaringan dapat menyebabkan hambatan aliran udara yang signifikan sehingga SABA atau ICS yang dihirup tidak dapat dihirup secara memadai. Dalam situasi ini, baik oral atau i.v. suntikan kortikosteroid mungkin diperlukan (dan bahkan menyelamatkan nyawa). Kortikosteroid yang biasa digunakan untuk indikasi ini antara lain, kecuali…..   1. Prednisone oral 2. Prednisolone oral 3. Metilprednisolon oral 4. Metilprednisolon i.v 5. Triamsinolon |
| 37 | Tn XY (50th), di diagnosa kanker prostat dengan penilaian katraksi sensitif. Diresepkan kemoterapi hormonal yaitu docetaxel + *androgen derivation theraphy* (ADT): flutamide (selama 6 siklus). ADR antiandrogen menyebabkan gangguan pada tulang sehingga perlu direkomendasikan suplemen dan vitamin, yaitu……   1. Potassium dan Vit A 2. Potassium dan Vit Bcomp 3. Potassium dan Vit K 4. Kalsium dan Vit D 5. Kalium dan vit C |
| 38 | Tn ZT (52th, BB 64 kg), menderita kanker prostat dengan gejala awal BAK berdarah, sering kencing malam hari, dan nyeri pinggang. Orangtuanya terdiagnosa kanker dan meninggal dunia. Ia seorang petani yang sering menyemprotkan pestisida pada tanaman dan sering stres. Dengan penilaian katraksi sensitif. Ia diberikan kemoterapi docetaxel + *androgen derivation theraphy* (ADT): flutamide (selama 6 siklus). ADR antiandrogen menyebabkan gangguan pada tulang sehingga disarankan pertimbangan pemberian agen antiresorptif, contohnya…….   1. OAINS 2. NSAID 3. COX 4. Zoledronat 5. Kortikosteroid |
| 39 | Tn. KG (55th , BB 66 kg), baru-baru ini terdiagnosa Ca Prostat. Oleh Dokter diresepkan obat golongan *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRh) *Antagonist* sediaan injeksi subkutan setiap 28 hari. Keuntungan utama kelas obat ini dibandingkan agonis LHRH adalah kurangnya suar tumor. Contoh obatnya adalah……..   1. Degarelix 2. Docetaxel 3. Doxorubicin 4. Daunorubicin 5. Demakolin |
| 40 | Tn. LQ (50th , BB 75 kg), baru-baru ini terdiagnosa Ca Prostat. Dokter meresepkan obat golongan *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRh) *Antagonist* sediaan injeksi s.c (setiap 28 hari). Keuntungan utama kelas obat ini dibandingkan agonis LHRH adalah kurangnya suar tumor. Namun, efek samping dapat berkembang setelah pemakainnya. ESO tersebut adalah……..   1. Osteoarthritis 2. Rhaeumatoid arthritis 3. Asam urat 4. Osteoporosis 5. Rhinits alergi |
| 41 | Tn. LQ (50th , BB 75 kg), baru-baru ini terdiagnosa Ca Prostat. Dokter meresepkan obat golongan *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRh) *Antagonist* sediaan injeksi s.c (setiap 28 hari). Keuntungan utama kelas obat ini dibandingkan agonis LHRH adalah kurangnya suar tumor. Namun, efek samping dapat berkembang setelah pemakainnya, serta disarankan pertimbangan pemberian suplemen dan vitamin untuk mencegah ESO tersebut. Yang direkomendasikan adalah……..   1. Kalium dan Vit D 2. Kalsium dan Vit D 3. Sodium dan Vit A 4. Potassium dan Vit C 5. Vit B complex |
| 42 | Agen kemoterapi dosis 25 mg/m2 (setiap 3 minggu) yang secara signifikan meningkatkan perkembangan dan kelangsungan hidup secara keseluruhan pada pasien Ca prostat yang sebelumnya diobati dengan docetaxel dan prednison, adalah….   1. Cabazitaxel 2. Docetaxel 3. Paclitaxel 4. Taxol 5. Taxan |
| 43 | Pengobatan nuklir (*nuclear medicine*) dapat meningkatkan kelangsungan hidup, hasil terkait nyeri, kualitas hidup, dan penurunan kebutuhan opioid. Terapi lini pertama, kedua, atau ketiga pada pasien dengan CRPC metastatik dengan gejala metastasis tulang primer. Namun belum disetujui untuk digunakan dengan kemoterapi bersamaan pada Ca prostat. Contohnya adalah……   1. Iodium radioaktif (I-131) 2. Radium-223 3. Radiofarmasi 4. Tositumomab/Bexxar 5. 90Y-ibritumomab tiuxetan/zevalin |
| 44 | Ny.TR (61th, BB 55 kg), mengeluhkan sesak napas, kelemahan otot, sakit tulang dan sendi, demam, keringat malam, dan hasil pemeriksaan fisik terdapat pembesaran nodus limfa. Terdiagnosa Ca limfona non Hodgkin, sel agresif (stage II). Agen kemoterapi lini pertama yang disarankan adalah…….   1. DHAP 2. CHOP 3. ESHAP 4. ICE 5. miniBEAM |
| 45 | SCLC terdiri dari 2 jenis : extensive stage dan limited stage, drug of choice sebagai agen kemoterapi dari kombinasi….   1. Doxorubicin-Etopusid 2. Daunorubicin-Etopusid 3. Docetaxel-Etopusid 4. Cisplatin-Etopusid 5. 5-FU-citarabin |
| 46 | Pasien KPKBSK dengan EGFR positif merupakan penanda untuk mendapatkan terapi target….   1. Tirosin kinase inhibitor 2. Antimetabolit 3. Antasiklin 4. Imunoterapi 5. Agen biologi |
| 47 | Algoritma terapi dari NSCLC stage I dan stage II adalah…..   1. Surgery 2. Surgery + Chemotherapy 3. Surgery + Radiotherapy 4. Chemotherapy + Radiotherapy 5. Iradiasi |
| 48 | Algoritma terapi dari NSCLC dengan ALK + (3-7% of NSCLC) adalah…..   1. Erlotinib 2. Afatinib 3. Etopusid 4. Crizotinib 5. Siklosporin |
| 49 | NSCLC doublets kemoterapi yang secara umum dianggap setara dengan pengobatan lain, namun menjadi pengobatan pilihan pada stage IIIB dan IV berdasarkan ‘*’a large randomizied trial*’’ adalah….   1. Paclitaxel – carboplatin 2. 5-FU – siklosporin 3. Gemcitabine – vinorelbine 4. Gemcitabine – 5-FU 5. Carboplatin-nab-paclitaxel |
| 50 | Banyak penelitian telah dilakukan pengujian kemopreventatif potensial, termasuk obat NSAID, retinoid, glukokortikoid inhalasi, ekstrak vit E, selenium, dan teh hijau, tetapi tidak ada yang berhasil. Namun, data dari studi *double blind* terkontrol pemberian obat dari selektif COX-2 dapat mengurangi proliferasi bronkial sel epitel, menurunkan penanda inflamasi, dan menghalangi nodul paru jinak pada Ca paru. Obat tersebut adalah…..   1. Aspirin 2. Celecoxib 3. Piroxicam 4. Diklofenak 5. Meloxicam |

**\**Selamat Mengerjakan*\***