

DOKUMEN SOAL & KUNCI JAWABAN

UTS Farmakoterapi I

Semester 5 / Tingkat 1

Institusi: S1 FARMASI | Tgl Cetak: 10/12/2025

Kategori: Farmakoterapi I

1. Mekanisme yang menyebabkan munculnya gejala skizofrenia melibatkan ketidakseimbangan neurotransmitter. Tiga teori neurotransmitter utama yang mendasari patofisiologi skizofrenia adalah:
 - A. Dopamin, GABA, dan Asetilkolin.
 - B. Dopamin, Glutamat, dan Serotonin.**
 - C. Dopamin, Norepinefrin, dan GABA.
 - D. Serotonin, Glutamat, dan Asetilkolin.
 - E. Norepinefrin, Glutamat, dan GABA.
2. Terdapat beberapa jalur dopamin utama di otak yang berhubungan dengan gejala skizofrenia dan efek samping obat. Empat jalur tersebut antara lain adalah:
 - A. Nigrostriatal, Mesolimbik, Mesokortikal, dan Tuberokolinergik.
 - B. Nigrostriatal, Mesolimbik, Mesokortikal, dan Tuberoinfundibular.**
 - C. Serotonergik, Mesokortikal, Nigrostriatal, dan Limbik.
 - D. Nigrostriatal, Limbik, Frontal, dan Kortikal.
 - E. Mesolimbik, Mesokortikal, Tuberoinfundibular, dan Glutamatergik.
3. Seorang perempuan 32 tahun telah mendapat risperidone 6 mg/hari selama 8 minggu dan olanzapine 20 mg/hari selama 10 minggu dengan kepatuhan baik, namun halusinasi auditif dan delusi paranoid masih menetap. Diagnosis yang paling tepat adalah:
 - A. Skizofrenia paranoid fase akut
 - B. Skizofrenia refrakter (Treatment-Resistant Schizophrenia)**
 - C. Gangguan psikotik singkat
 - D. Gangguan skizoafektif
 - E. Skizofrenia residual
4. Terapi farmakologis lini pertama untuk skizofrenia refrakter adalah:
 - A. Kombinasi dua antipsikotik atipikal
 - B. Antipsikotik tipikal dosis tinggi
 - C. Clozapine monoterapi**
 - D. Antipsikotik depot (LAI) dengan mood stabilizer
 - E. ECT (Electroconvulsive Therapy)
5. Efek samping serius clozapine yang memerlukan pemantauan ketat adalah:
 - A. Sindrom ekstrapiramidal dan tardive dyskinesia
 - B. Agranulositosis dan miokarditis**
 - C. Hiperprolaktinemia dan galaktorea
 - D. Sindrom neuroleptik maligna dan hipertermia

E. Hipertensi dan takikardia persisten

6. Generalized Anxiety Disorder (GAD) terutama ditandai oleh:

A. Ketakutan mendadak tanpa sebab jelas

B. Kekhawatiran kronik terhadap berbagai aspek kehidupan sehari-hari

C. Serangan panik berulang yang intens

D. Ketakutan sosial terhadap penilaian orang lain

E. Pikiran obsesif dengan perilaku kompulsif

7. Durasi minimal gejala untuk diagnosis GAD adalah:

A. 1 bulan

B. 3 bulan

C. 6 bulan

D. 1 tahun

E. Tidak ditentukan

8. Terapi kombinasi yang paling efektif untuk panic disorder adalah:

A. SSRI + CBT

B. MAOI + psikoanalisis

C. Benzodiazepine + hipnoterapi

D. Beta blocker + terapi kelompok

E. SSRI + ECT

9. Terapi nonfarmakologik yang terbukti efektif untuk SAD adalah:

A. Desensitisasi sistematis

B. Terapi elektrokonvulsif

C. Terapi kelompok psikoanalitik

D. CBT berbasis eksposur

E. Hipnoterapi

10. Jika pasien SAD tidak merespons SSRI, terapi alternatif adalah:

A. Benzodiazepine

B. SNRI

C. TCA

D. MAOI

E. Antipsikotik

11. Tujuan terapi OCD:

A. Menghapus semua pikiran obsesif

B. Menekan perilaku kompulsif total

C. Mengendalikan reaksi terhadap obsesi

D. Menghindari semua stresor

E. Meningkatkan dopamin

12. Bagian otak yang hiperaktif pada PTSD:
- A. Prefrontal cortex
 - B. Amigdala**
 - C. Cerebellum
 - D. Pons
 - E. Hipotalamus
13. Dua lesi atau kelainan patologis khas yang ditemukan di otak pasien Alzheimer adalah:
- A. Kromosom 14 dan apolipoprotein E
 - B. Plak amiloid dan neurofibrillary tangles**
 - C. Amigdala dan prefrontal korteks
 - D. Kortisol dan prolaktin
 - E. Kalsifikasi dan edema
14. Mekanisme kerja memantine yang membedakannya dari cholinesterase inhibitors adalah:
- A. Meningkatkan aktivitas asetilkolinesterase
 - B. Antagonis reseptor NMDA mencegah eksitotoksisitas glutamat**
 - C. Inhibitor monoamin oksidase tipe B
 - D. Agonis reseptor nikotinik ± 7
 - E. Meningkatkan clearance 2 -amiloid melalui fagositosis
15. Indikator yang paling sering digunakan untuk memantau perbaikan kognitif pada pasien Alzheimer adalah:
- A. GDS (Geriatric Depression Scale)
 - B. CAM (Confusion Assessment Method)
 - C. MMSE (Mini Mental State Examination)**
 - D. MoCA hanya
 - E. Skor BPRS
16. Ny. B (68 tahun) dengan Alzheimer dan depresi sedang. Terapi yang tepat untuk kondisi tersebut adalah:
- A. Donepezil + haloperidol
 - B. Donepezil + amitriptilin
 - C. Donepezil + sertraline**
 - D. Donepezil saja
 - E. Rivastigmin + diazepam
17. Tn. A (72 tahun) dengan Alzheimer tahap sedang diberikan donepezil 5 mg/hari. Dua minggu kemudian pasien mengeluh mual dan diare. Apa tindakan paling tepat?
- A. Hentikan donepezil segera
 - B. Turunkan dosis menjadi 2,5 mg/hari
 - C. Lanjutkan dan berikan setelah makan**
 - D. Tambahkan antipsikotik dosis rendah
 - E. Ganti ke rivastigmin transdermal patch

18. Berdasarkan anamnesis dan riwayat penyakit pasien X pada Kasus A, apa diagnosis yang PALING TEPAT untuk pasien ini?
- A. <p>Gangguan Depresi Mayor (Major Depressive Disorder)
</p>
 - B. <p>Gangguan Bipolar Tipe I, Episode Depresi
</p>**
 - C. <p>Gangguan Bipolar Tipe II, Episode Depresi
</p>
 - D. <p>Gangguan Skizofrenia
</p>
 - E. <p>Gangguan Depresi Persisten (Persistent Depressive Disorder/Dysthymia)
</p>
19. Dari kasus A, bagi pasien X, manakah obat lini pertama yang PALING tepat?
- A. <p>Fluoxetine monoterapi
</p>
 - B. <p>Sertraline + Lithium
</p>
 - C. <p>Quetiapine monoterapi
</p>**
 - D. <p>Amitriptyline + Carbamazepine
</p>
 - E. <p>Venlafaxine monoterapi
</p>
20. Apakah obat golongan antidepresan boleh diberikan sebagai monoterapi pada pasien X (Kasus A)?
- A. <p>Boleh, monoterapi antidepresan efektif untuk depresi bipolar
</p>
 - B. <p>Tidak, monoterapi antidepresan dapat memicu episode mania atau hipomania
</p>**
 - C. <p>Tidak, monoterapi antidepresan menyebabkan ketergantungan pada pasien bipolar
</p>
 - D. <p>Tidak, monoterapi antidepresan meningkatkan risiko agranulocytosis
</p>
 - E. <p>Boleh, karena monoterapi antidepresan meningkatkan neurotransmitter dopamin, sehingga mood pasien akan membaik.
</p>
21. Dalam kasus B, tepat bahwa valproat dihentikan dalam perencanaan kehamilan. Obat golongan mood stabilizer lain yang HARUS dihindari pada trimester pertama kehamilan adalah
- A. <p>Karbamazepin
</p>**
 - B. <p>Lithium
</p>
 - C. <p>Olanzapine
</p>
 - D. <p>Quetiapine
</p>
 - E. <p>Lamotrigin
</p>
22. Untuk terapi pemeliharaan jangka panjang setelah episode mania teratasi, terutama jika pasien ingin melanjutkan kehamilan, manakah mood stabilizer yang relatif paling sering dipertimbangkan karena dianggap memiliki risiko teratogenik paling rendah?
- A. <p>Valproat
</p>
 - B. <p>Karbamazepin
</p>
 - C. <p>Gabapentin
</p>
 - D. <p>Lamotrigin
</p>**
 - E. <p>Topiramate
</p>

23. Strategi tatalaksana farmakologis untuk Ny. D - Kasus B - saat ini (mania akut, hamil 12 minggu) harus memprioritaskan kontrol gejala dengan risiko janin terendah. Manakah strategi yang paling tepat?
- A. <p>Melanjutkan kembali Valproat dengan dosis terendah karena riwayat respons yang baik.
</p>
 - B. <p>Memulai Litium, karena Litium paling efektif sebagai mood stabilizer klasik.
</p>
 - C. <p>Menunggu hingga trimester kedua sebelum memulai pengobatan untuk menghindari teratogenik.
</p>
 - D. <p>Memulai terapi dengan antipsikotik atipikal (misalnya Quetiapin atau Olanzapin).
</p>**
 - E. <p>Hanya memberikan terapi non-farmakologis (psikoterapi) sampai pasien melahirkan.
</p>
24. Bacalah Kasus C terlebih dahulu. Menurut anda, jawaban yang PALING TEPAT adalah:
- A. <p>"Sebaiknya dimulai dengan donepezil 10 mg 2 kali sehari di pagi hari untuk efek maksimal sejak awal, Dok. Semakin tinggi dosis awal, semakin cepat perbaikan kognitifnya."
</p>
 - B. <p>"Saya sarankan dimulai dengan donepezil 5 mg sekali sehari malam hari, kemudian setelah 4-6 minggu dapat ditingkatkan menjadi 10 mg jika ditoleransi dengan baik. Sebaiknya diminum sebelum tidur untuk mengurangi efek samping gastrointestinal."
</p>**
 - C. <p>"Donepezil 5 mg tiga kali sehari lebih efektif, Dok, karena memberikan kadar plasma yang lebih stabil sepanjang hari dan mengurangi fluktuasi konsentrasi obat."
</p>
 - D. <p>"Untuk tahap mild, cukup diberikan donepezil 2,5 mg sekali sehari saja, Dok. Dosis tinggi tidak diperlukan pada tahap awal dan justru berisiko menimbulkan efek samping berat."
</p>
 - E. <p>"Sebaiknya langsung kombinasi donepezil 10 mg dengan memantine 10 mg sejak awal untuk hasil lebih baik, Dok. Terapi kombinasi terbukti lebih efektif sejak tahap mild."
</p>
25. Bacalah Kasus D terlebih dahulu. Menurut anda, rekomendasi yang PALING TEPAT adalah:
- A. <p>"Penambahan memantine sudah tepat, Dok. Untuk titrasi: mulai 5 mg sekali sehari, naikan 5 mg setiap minggu hingga mencapai dosis target 20 mg (dapat dibagi 2 dosis). Kombinasi ChEI + memantine terbukti lebih baik pada moderate Alzheimer Disease. Perlu monitoring efek samping seperti pusing, sakit kepala, atau konfusi."
</p>**
 - B. <p>"Sebaiknya donepezil dihentikan dulu, Dok, baru diganti dengan memantine 10 mg dua kali sehari. Penggunaan kedua obat bersamaan dapat menyebabkan interaksi berbahaya dan meningkatkan risiko efek samping neurologis yang serius."
</p>
 - C. <p>"Memantine tidak perlu ditambahkan, Dok. Lebih baik tingkatkan donepezil menjadi 23 mg sehari. Dosis tinggi donepezil lebih cost-effective dan memiliki efek yang setara dengan terapi kombinasi."
</p>
 - D. <p>"Kombinasi donepezil dan memantine kontraindikasi, Dok. Harus pilih salah satu saja karena keduanya bekerja pada jalur kolinergik yang sama dan dapat menyebabkan toksisitas."
</p>
 - E. <p>"Memantine bisa ditambahkan, tapi langsung dosis penuh 20 mg sekali sehari lebih efektif, Dok. Titrasi bertahap justru memperlambat onset kerja obat dan mengurangi compliance pasien."
</p>

Kategori: Farmakoterapi I

26. Berikut salah satu contoh aktivitas gerakan yang diatur oleh saraf otonom adalah
- A. Gerakan kaki
 - B. Gerakan tangan
 - C. Berjalan
 - D. Denyut jantung**
 - E. Tidur

27. Dapat dikategorikan berapa macam saraf kranial
- A. 21
 - B. 22
 - C. 13
 - D. 14
 - E. 12**
28. Bagian saraf yang berfungsi sebagai reseptor adalah
- A. badan sel
 - B. dendrit**
 - C. axson
 - D. sipnap
 - E. nukleus
29. Bagian saraf yang berfungsi sebagai stimulasi atau menghasilkan asetil kolin, dopamine adalah
- A. badan sel
 - B. dendrit
 - C. axson
 - D. sipnap**
 - E. nukleus
30. Bagian saraf yang menghubungkan antara badan sell dengan ujung sipnap, adalah
- A. badan sel
 - B. dendrit
 - C. axson**
 - D. sipnap
 - E. nukleus
31. Untuk menghantarkan impuls sehingga terjadi pelepasan neurotransmitter, karena adanya pertukaran ion
- A. Natrium
 - B. Kalsium**
 - C. Kalium
 - D. fosfat
 - E. Magnesium
32. Proses pelepasan suatu GABA, serotonin, dopamin dan sejenis lainnya adalah dengan cara
- A. Memerlukan kalsium dari ekstrasel yang akan masuk melalui kanal dan akan berikatan dengan vesikel**
 - B. Memerlukan kalium dari ekstrasel yang akan masuk melalui kanal dan akan berikatan dengan vesikel
 - C. Mengubah ion kalsium menjadi senyawa lainnya berupa ATP
 - D. Mengubah kanal klorida menuju intrasel
 - E. Berikatan dengan reseptor

33. Proses perjalanan suatu penyakit kejang dapat terjadi
- A. Karena ketidakseimbangan antara faktor penyakit dengan hantaran membran
 - B. Hantaran pada membrane sel tidak stabil sehingga menyebabkan beberapa saraf terbakar**
 - C. Ketidaknormalan peran neurotransmitter di otak
 - D. Abnormalitas ion natrium
 - E. Adanya peningkatan metabolisme dalam tubuh
34. Penyebab terjadi lesi pada lobus temporalis anterior dan ditandai dengan adanya gangguan mental yang sifatnya sementara, termasuk dalam
- A. Simple partial seizures
 - B. Myoclonic seizures
 - C. Tonic seizures
 - D. Atonic seizures
 - E. Complex partial seizures**
35. Hilang kesadaran dalam waktu beberapa detik dengan kejadian beberapa kali dalam satu hari serta biasa terjadi pada anak dan remaja, merupakan kategori kejang
- A. Simple partial seizures
 - B. Myoclonic seizures
 - C. Tonic seizures
 - D. Atonic seizures
 - E. Absence attacks**
36. Mekanisme inaktivasi suatu neurotransmitter dengan suatu enzim yang dapat merusak sehingga tidak dapat dikenali oleh reseptor, merupakan proses
- A. Difusi
 - B. Degradasi**
 - C. Reuptake
 - D. Inhibisi
 - E. Ekskresi
37. Kondisi neurologis yang dikarenakan ketidaknormalan aktivitas elektrik di bagian otak, adalah
- A. Stroke
 - B. TIA
 - C. Epilepsi**
 - D. Depresi
 - E. Anxiety
38. Proses perjalanan suatu penyakit kejang dapat terjadi
- A. Karena ketidakseimbangan antara faktor penyakit dengan hantaran membran
 - B. Hantaran pada membrane sel tidak stabil sehingga menyebabkan beberapa saraf terbakar**
 - C. Ketidaknormalan peran neurotransmitter di otak
 - D. Abnormalitas ion natrium
 - E. Adanya peningkatan metabolisme dalam tubuh

39. Prinsip umum terapi pada pasien epilepsi adalah....
- A. Menghilangkan penyebab dasar epilepsi
 - B. Menyembuhkan epilepsi secara total
 - C. Mengendalikan kejang tanpa efek samping obat yang bermakna**
 - D. Mengurangi frekuensi serangan
 - E. Menekan aktivitas listrik otak sepenuhnya
40. Seorang laki-laki 21 tahun datang ke IGD setelah mengalami kejang tonik-klonik umum selama kurang lebih 4 menit. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit lain, dan pemeriksaan laboratorium normal. Dokter mendiagnosis epilepsi generalized dan akan memulai terapi jangka panjang. Obat initial yang tepat pada kasus tersebut adalah
- A. Karbamazepin
 - B. Fenitoin
 - C. Asam valproat**
 - D. Etosuksimid
 - E. Lamotrigin
41. Pasien Tn. ST (27th) riwayat 6 bulan menggunakan asam valproat, mulai mengeluh penambahan berat badan dan tremor ringan. Pemeriksaan fungsi hati menunjukkan hasil normal. Penanganan yang tepat pada kondisi Tn. ST adalah
- A. Hentikan terapi dan ganti dengan karbamazepin
 - B. Kurangi dosis dan evaluasi ulang efek samping**
 - C. Hentikan obat secara mendadak
 - D. Tambahkan fenitoin
 - E. tambahkan diazepam jangka panjang
42. Laki-laki berusia 55 tahun datang ke apotek dengan keluhan nyeri seperti terbakar dan kesemutan pada kedua kakinya, terutama pada malam hari. Ia memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 selama 8 tahun. Hasil diagnosis dokter neuropati perifer diabetik dan meresepkan gabapentin 300 mg sekali sehari pada malam hari. Tujuan pemberian gabapentin pada kasus tersebut adalah
- A. Menurunkan kadar glukosa
 - B. Meningkatkan sensitivitas insulin
 - C. Mengurangi nyeri neuropatik yang disebabkan oleh kerusakan saraf**
 - D. Menyembuhkan kerusakan saraf secara permanen
 - E. Mengganti fungsi insulin yang hilang
43. Jika pasien memiliki riwayat gangguan fungsi ginjal dan mendapat terapi gabapentin, maka penanganan yang tepat adalah
- A. Tidak perlu penyesuaian dosis
 - B. Dosis ditingkatkan karena eliminasi lebih cepat
 - C. Dosis dikurangi karena gabapentin diekskresikan melalui ginjal**
 - D. Dosis ditambah dengan obat tambahan hepatoprotektor
 - E. Berikan gabapentin bersamaan dengan antasida

44. Beberapa golongan antidepresan yang dapat digunakan untuk neuropati perifer yakni
- A. Amitriptilin
 - B. Fluoxetin
 - C. Alprazolam
 - D. Karbamazepin
 - E. Pregabalin
45. Salah satu golongan antibiotik yang dapat menginduksi adanya peripheral neuropati adalah
- A. Penisilin
 - B. Sefalosporin
 - C. Ciprofloxacin
 - D. Metronidazole
 - E. Cefadroxil
46. Gangguan bipolar termasuk ke dalam kelompok gangguan mental yang ditandai dengan perubahan suasana hati yang ekstrem, yaitu antara:
- A. Mania dan psikotik
 - B. Mania dan depresi
 - C. Depresi dan skizofrenia
 - D. Cemas dan panik
 - E. Obsesif dan kompulsif
47. Neurotransmitter yang berperan penting dalam patofisiologi bipolar adalah, kecuali:
- A. Dopamin
 - B. Norepinefrin
 - C. Serotonin
 - D. GABA-aminobutirat
 - E. Glukagon
48. Disfungsi HPA axis (hypothalamic–pituitary–adrenal axis) pada pasien bipolar menyebabkan peningkatan kadar:
- A. Dopamin
 - B. Kortisol
 - C. Serotonin
 - D. GABA
 - E. Insulin
49. Skizofrenia adalah salah satu gangguan kejiwaan kronis. Manakah dari gejala berikut yang diklasifikasikan sebagai gejala positif skizofrenia?
- A. Alogia
 - B. Avolisi
 - C. Waham
 - D. Apatis
 - E. Asosia

50. Gejala negatif skizofrenia seringkali mirip dengan gejala depresi. Perbedaan utama antara gejala negatif skizofrenia dan gejala depresi adalah pada kondisi afek pasien. Bagaimana kondisi afek pada penderita skizofrenia?
- A. Afeknya depresif.
 - B. Afeknya manik.
 - C. Afeknya berlebihan (ekspresif).
 - D. Afeknya datar (tidak ada ekspresi).**
 - E. Afeknya tidak stabil (cepat berubah).