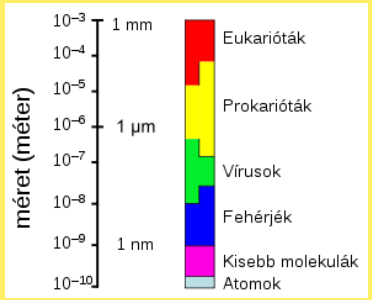
Gombásodás elleni lokális és szisztémás szerek

Az élő szervezetek rokonsága

Növény világ

Állat világ



Gomba

Féreg

Baktérium

Vírus

prion

Gombák általános tulajdonságai



Klorofil nélküli növényi sejtek

Egy vagy többsejtű gombák

Nagyságuk: 5 – 1oo mu

Gomba sejt jellemzői:

sejtmag

sejtfal: kitin, cellulóz,

sejtmembrán: ergoszterin

spóra: szaporodás szerve –aszexuális és szexuális formák



Kórokozó gombák

Föltétlen patogének

Fakultatív patogének

felületi,

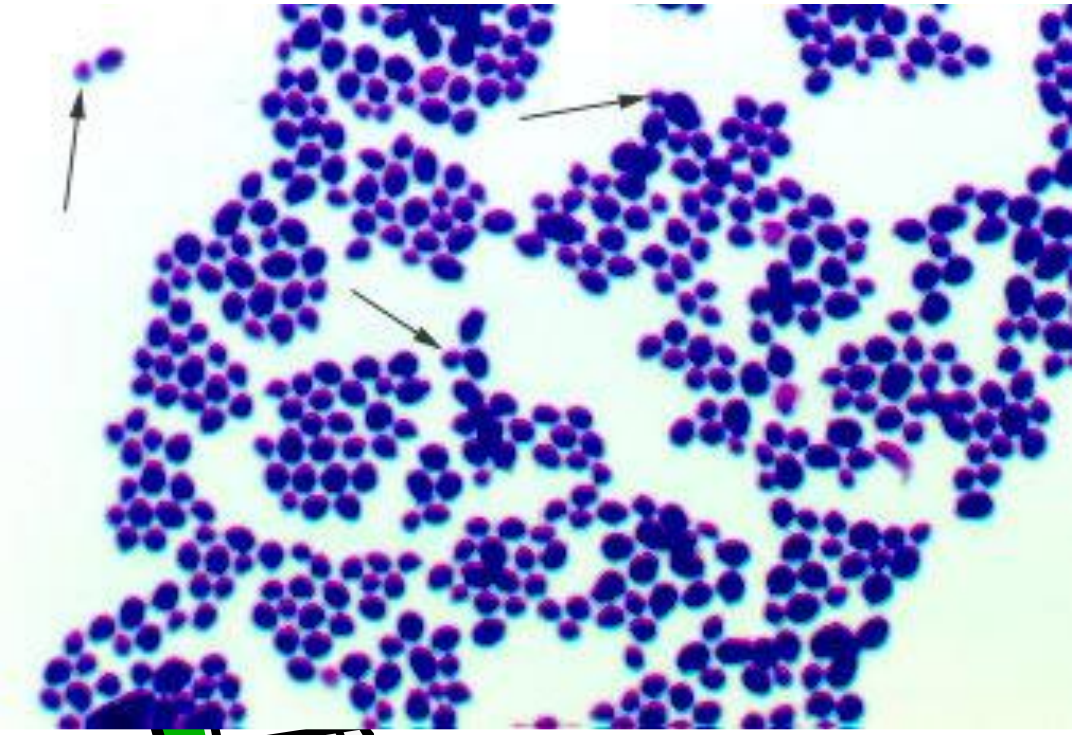
szisztémás

fertőzések



Gombák morfológiai típusai

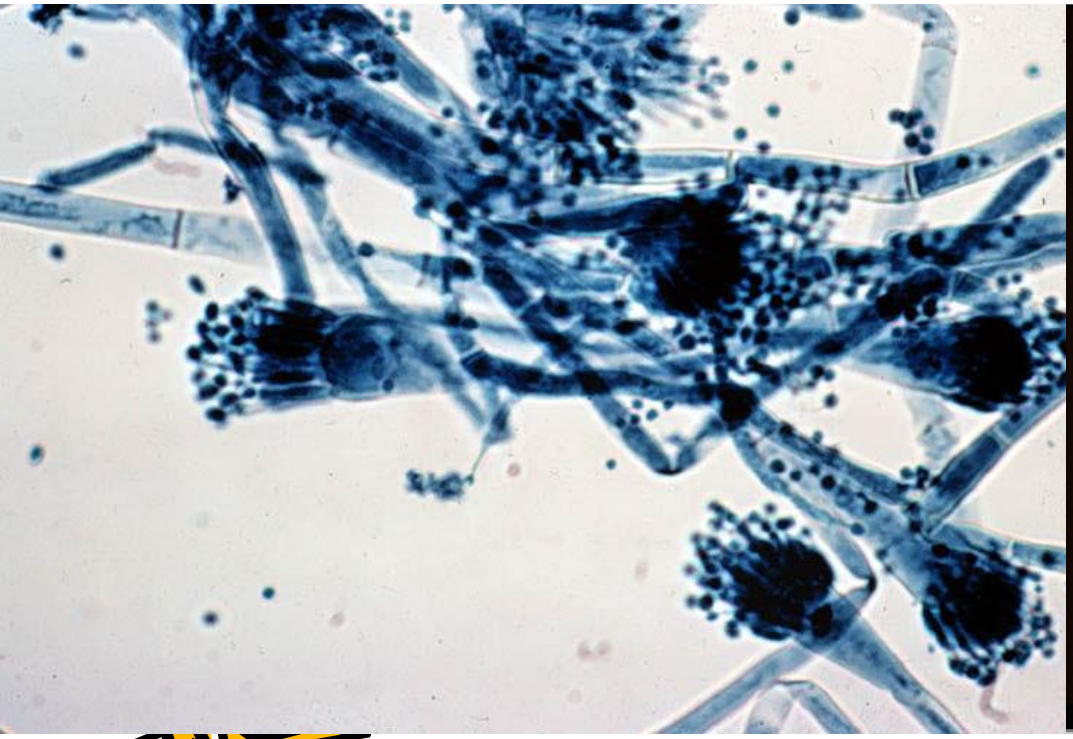
Sarjadzó gombák (élesztők)

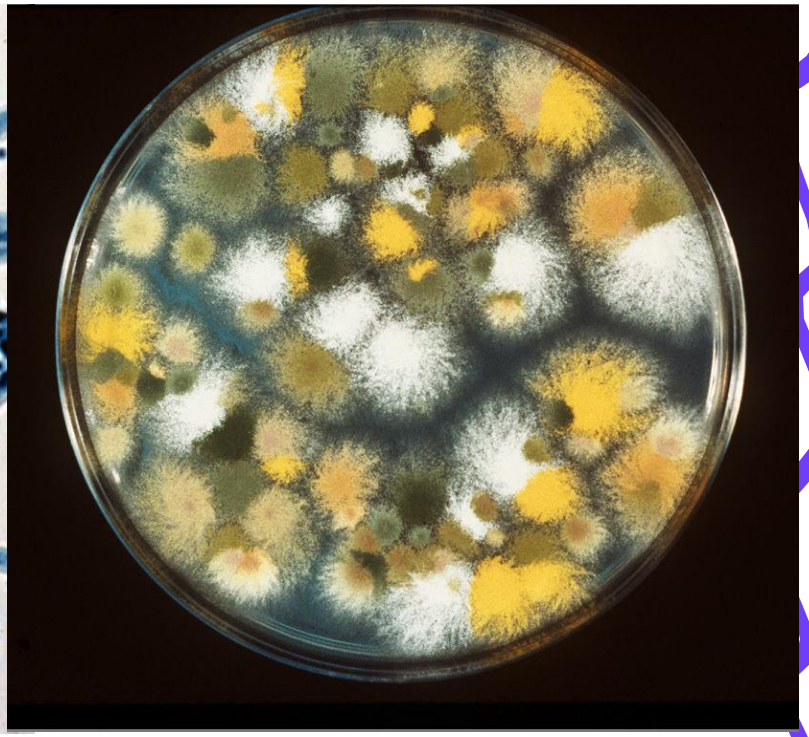




Gombák morfológiai típusai

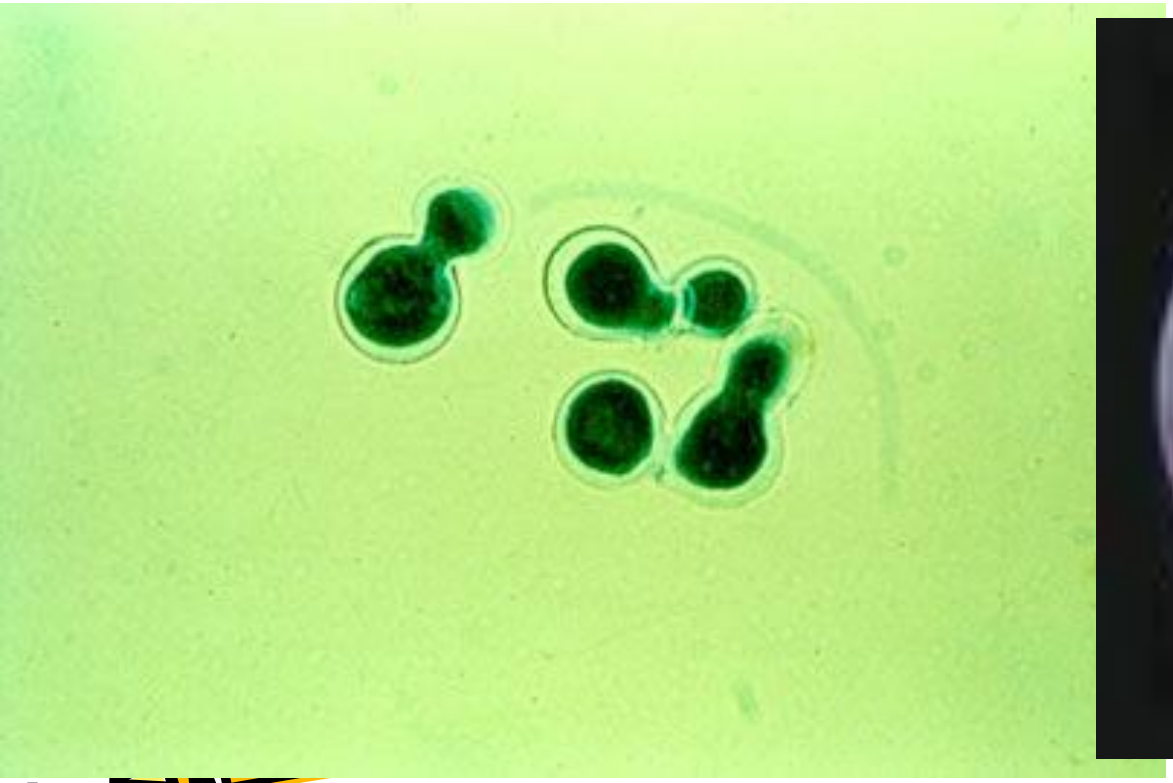
Fonalas gombák

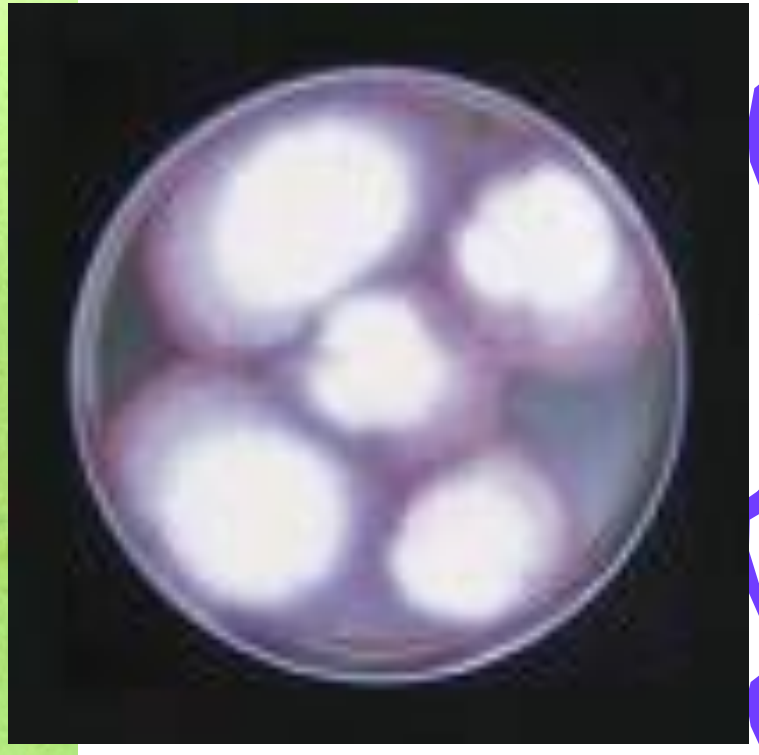




Gombák morfológiai típusai

Dimorf gombák





Mikrobiológiai felosztás

Élesztőgombák



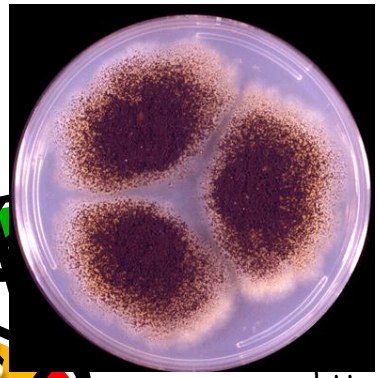
Candida albicans



Dermatophytonok

bőrön, valamint a kéz és a láb környékén, körmén élősködnek

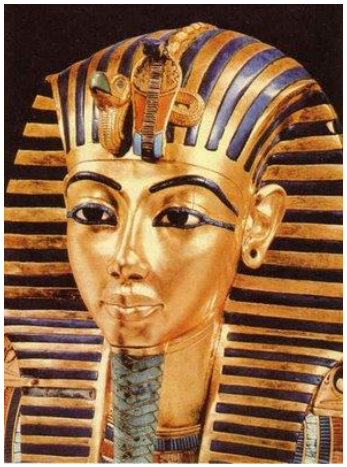
Penészgombák



Aspergillus niger

Aspergillus fumigatus

Aspergillus flavus



https://www.youtube.com/watch?v=ThfS6C843VM&t=1433s

Gombás fertőzés kialakulása

Belépési kapuk

légutak,
bőr
urogenitalis nyálkahártyák
gyomor- és bélrendszer

Szervezet ellenálló képessége

endothel es epithel szövetek épsége
normál mikroba flóra
fagocitózis, komplement rendszer
IgA, citokinek, interferon



Mycosisra hajlamosító tényezők

Humán rizikó faktorok

Fiziológiai tenyezők

koraszülött, idős

Hajlamositó betegségek

tumor, diabetes, TBC, immunhiányos állapot, granulocytopenia, leukemia, lymphoma, transplantáció

Trauma

égés, seb

Iatrogén mycosisok

antibiotikumok, steroidok, kanül, dializis, műanyag transplantátumok



Mycosisra hajlamosító tényezők

Gomba szaporodását elősegitő faktorok

Vitaminok

B vitamin, K vitamin

Antibiotikum

tetracyclin

Hormonok

Anorganikus sók

Szénhidrátban gazdag táplálkozás

Gombák által okozott megbetegedések típusai

Gomba allergia

rhinitis, conjunctivitis,akut gége ödema, astma bronchiale, generalizalt pneumonia

Mycotoxicosis

aflatoxin mérgezés

Mycosis

akut-, subakut-, krónikus betegség
lokalizált vagy generalizált betegség



Gombásodás osztályozása



felületi vagy szuperficiális mikózis

a bőr és a haj legkülső rétegeire korlátozódik

kután mikózis

mélyebb szöveti rétegekben is megjelenik
(dermatophytonok)

szubkután mikózis

krónikus fertőzések
szúrás útján kerülhetnek át a bőrön

elsődleges kórokozó által okozott szisztémás mikózis

tüdőből indul és átterjedhet más szervrendszerekre is
(dimorf gombák)

opportunista kórokozó által okozott szisztémás mikózis



legyengült immunrendszerű betegeket fertőznek meg
egyébként nem kórokozó gombafajok (Candida, Aspergillus)

Mycosis kezelésére alkalmazott gyógyszercsoportok



felületi

Antiszeptikumok

Makrolidok

Imidazolok

Egyéb származékok

szisztémás

Makrolidok

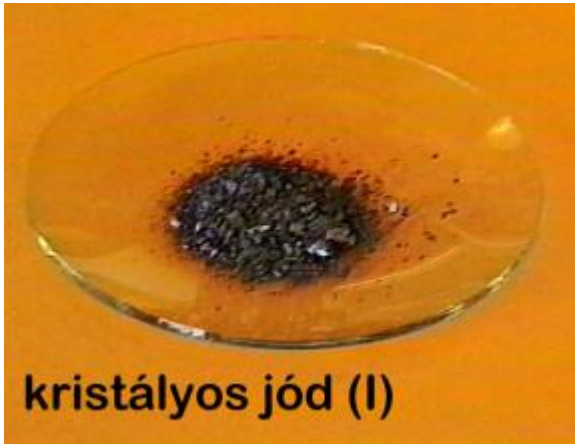
Azolok

Egyéb származékok



Antiszeptikumok

Jód



Komplexet képez a gombák aminosavjában lévő aminocsoportokkal

Solutio iodi alcoholica

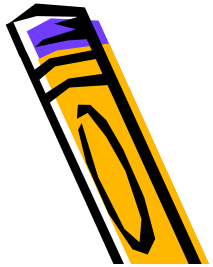
Antiszeptikumok

Szerves klórvegyületek

A szerves vegyületből felszabaduló klór erélyes oxidáló hatású



Antiszeptikumok



R02AA20	lidocaine hydrochloride, amylmetacresol, Dichlorobenzyl alcohol	ASPEGOLA méz-citrom ízű cukormentes szopogató tabletta
	acriflavinium chloride, Levomenthol, Resorcinol	GLYCOSEPT szájnyálkahártyán alkalmazott oldat
	Dichlorobenzyl alcohol, amylmetacresol, Levomenthol	NEO-ANGIN cseresznye szopogató tabletta
	amylmetacresol, Levomenthol, Dichlorobenzyl alcohol	NEO-ANGIN cukormentes szopogató tabletta
		NEO-ANGIN szopogató tabletta
	Dichlorobenzyl alcohol, amylmetacresol, Levomenthol	NEO-ANGIN zsálya szopogató tabletta
	sodium samarium disulfosalicylate, hexachlorophene	PHLOGOSOL külsőleges oldat
	benzydamine, cetylpyridinium chloride	SEPTOLETE EXTRA 3 mg/1 mg szopogató tabletta
	benzydamine hydrochloride, cetylpyridinium chloride	SEPTOLETE EXTRA citrom-bodza 3 mg/1 mg szopogató tabletta
		SEPTOLETE EXTRA citrom-méz 3 mg/1 mg szopogató tabletta
	amylmetacresol, Dichlorobenzyl alcohol	STREPSILS citromízű cukormentes szopogató tabletta
		STREPSILS eperízű cukormentes szopogató tabletta
		STREPSILS HONEY AND LEMON szopogató tabletta
	Dichlorobenzyl alcohol, amylmetacresol, Levomenthol	STREPSILS MENTHOL AND EUCALYPTUS szopogató tabletta
	amylmetacresol, ascorbic acid, sodium ascorbate, Dichlorobenzyl alcohol	STREPSILS VITAMIN C 100 mg szopogató tabletta
R02AA21	octenidine hydrochloride	OCTEANGIN 2,6 mg szopogató tabletta
R02AB02 / R02AA20	benzalkonium chloride, benzocaine, tyrothricin	DORITHRICIN erdei gyümölcs szopogató tabletta
	benzalkonium chloride, tyrothricin, benzocaine	DORITHRICIN MENTOL szopogató tabletta
V07AY	lidocaine, chlorhexidine	INSTILLAGEL 0,52 mg/20,9 mg gél



Antiszeptikumok

R02AA	cetylpyridinium chloride, lidocaine	MEBUCAIN MINT 2 mg/1 mg szopogató tabletta
	benzoxonium chloride, lidocaine	MEBUCAIN ORANGE szopogató tabletta
R02AA03	lidocaine, amylmetacresol, Dichlorobenzyl alcohol	STREPSILS PLUS tabletta
		ANGIMED CITROM szájnyálkahártyán alkalmazott oldatos spray
R02AA05	lidocaine hydrochloride, chlorhexidine gluconate	
	chlorhexidine hydrochloride, lidocaine	ANGIMED CITROM szopogató tabletta
		ANGIMED MENTOL szájnyálkahártyán alkalmazott oldatos spray
	lidocaine hydrochloride, chlorhexidine gluconate	
	chlorhexidine hydrochloride, lidocaine hydrochloride	ANGIMED MENTOL szopogató tabletta
		ANGIMED MÉZ szopogató tabletta
		ANGISED CITROM szájnyálkahártyán alkalmazott oldatos spray
	lidocaine hydrochloride, chlorhexidine gluconate	
	chlorhexidine hydrochloride, lidocaine	ANGISED CITROM szopogató tabletta
		ANGISED MENTOL szájnyálkahártyán alkalmazott oldatos spray
	lidocaine hydrochloride, chlorhexidine gluconate	
	chlorhexidine hydrochloride, lidocaine hydrochloride	ANGISED MENTOL szopogató tabletta
		ANGISED MÉZ szopogató tabletta
		ORODRILL 3 mg/0,2 mg citrom-menta ízesítésű szopogató tabletta
	chlorhexidine, tetracaine	
		ORODRILL 3 mg/0,2 mg cukormentes, menthol-eukaliptusz ízű szopogató tabl
		ORODRILL 3 mg/0,2 mg menthol-eukaliptusz ízesítésű szopogató tabletta
		ORODRILL 3 mg/0,2 mg méz ízesítésű szopogató tabletta
	chlorhexidine	SEPTOFORT tabletta
R02AA06	cetylpyridinium chloride	HALSET 1,5 mg préselt szopogató tabletta

Antiszeptikumok



D07BB03	*triamcinolone, chlorhexidine*	ALKCEMA kenőcs
D10AD03	*adapalene*	DIFFERIN 1 mg/g gél
D10AD06	*trifarotene*	AKLIEF 50 mikrogramm/g krém
D10AD52	*Vitamin A concentrate (oily form), synthetic, chlorhexidine, dexpanthenol, RRR-alfa-Tocopheryl acetate*	ALKSEBOR kenőcs
D10AD53	*adapalene, benzoyl peroxide, hydrous*	EFFEZEL 1 mg/g+25 mg/g gél
D01AE20	sodium parachlorbenzoate	MYCOSID külsőleges por



Makrolidok

Kötődnek a gombamembránhoz, gátolja a permeábilitást és a transzportot

D01BA02	*terbinafine*	LAMISIL 250 mg tabletta
		MYCONAFINE 250 mg tabletta
		TERBIGEN 250 mg tabletta
		TERBINAFIN HEXAL 250 mg tabletta
		TERBINAFINE-Q PHARMA 250 mg tabletta
		TERBINER 250 mg tabletta
		TERBISIL 250 mg tabletta
		TERFIN 250 mg tabletta
		TINEAL 250 mg tabletta

Imidazolok és triazolok

Gátolják a gombák ergoszterol szintézisét

J02AB02	*ketoconazole*	Ketoconazole HRA 200 mg tabletta
J02AC01	*fluconazole*	AFLUMYC 50 mg kemény kapszula
		CANDISYST 150 mg kemény kapszula
		DERMYC 50 mg kemény kapszula
		DIFLAZON 2 mg/ml oldatos infúzió
		DIFLUCAN 50 mg kemény kapszula
		FEMIFLO 150 mg kemény kapszula
		FLUCOHEXAL 150 mg kemény kapszula
		FLUCONAZOL VITABALANS 150 mg tabletta
		FLUCONAZOLE B.BRAUN 2 mg/ml oldatos infúzió
		FLUCONAZOLE KABI 2 mg/ml oldatos infúzió
		FLUCONAZOLE-Q PHARMA 150 mg kemény kapszula
		FLUCONAZOLE-TEVA 50 mg kemény kapszula
		FLUCONER 50 mg kemény kapszula
		INTIFLOR 50 mg kemény kapszula
		MYCOSYST 50 mg kemény kapszula
		MYCOSYST-GYNO 150 mg kemény kapszula
J02AC02	*itraconazole*	ITRACONAZOL MEDICO UNO 100 mg kemény kapszula
		OMICRAL 100 mg kemény kapszula
		ORUNGAL 100 mg kemény kapszula



Imidazolok és triazolok

Gátolják a gombák ergoszterol szintézisét

J02AC03	*voriconazole*	Vfend 50 mg filmtabletta
		Voriconazole Accord 50 mg filmtabletta
		VORICONAZOLE FRESENIUS KABI 200 mg por oldatos infúzióhoz
		Voriconazole Hikma 200 mg por oldatos infúzióhoz
		VORICONAZOLE ONKOGEN 200 mg filmtabletta
		VORICONAZOLE TEVA 200 mg filmtabletta
		VORIKONAZOL ACCORDPHARMA 200 mg filmtabletta
		VORIKONAZOL ACTAVIS 50 mg filmtabletta
J02AC04	*posaconazole*	GUDIVIN 100 mg gyomornedv-ellenálló tabletta
		Noxafil 40 mg/ml belsőleges szuszpenzió
		POSACONAZOL TEVA 100 mg gyomornedv-ellenálló tabletta
		Posaconazole Accord 100 mg gyomornedv-ellenálló tabletta
		Posaconazole AHCL 40 mg/ml belsőleges szuszpenzió
		POSACONAZOLE ALVOGEN 100 mg gyomornedv-ellenálló tabletta
		POSACONAZOLE GENEPHARM 40 mg/ml belsőleges szuszpenzió
		POSACONAZOLE MSN 100 mg gyomornedv-ellenálló tabletta
		Posaconazole SP 40 mg/ml belsőleges szuszpenzió
		POZAKONAZOL MYLAN 100 mg gyomornedv-ellenálló tabletta
J02AC05	*isavuconazonium sulfate*	Cresemba 100 mg kemény kapszula

Egyéb származékok



J02AX04	caspofungin	Cancidas 50 mg por oldatos infúzióhoz
		Caspofungin Accord 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN DEMO 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN MYLAN 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN ONKOGEN 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN RATIOPHARM 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN ROMPHARM 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN TEVA 50 mg por oldatos infúzióhoz
		DALVOCANS 50 mg por oldatos infúzióhoz
J02AX05	micafungin	MICAFUNGIN PHARMACENTER 50 mg por oldatos infúzióhoz
		MICAFUNGIN PHARMAZAC 50 mg por oldatos infúzióhoz
		MICAFUNGIN ROMPHARM 100 mg por oldatos infúzióhoz
		MICAFUNGIN-TEVA 50 mg por oldatos infúzióhoz
		MIKAFUNGIN ACCORD 100 mg por oldatos infúzióhoz
		Mycamine 50 mg por oldatos infúzióhoz
J02AX06	anidulafungin	ANIDULAFUNGIN FRESENIUS KABI 100 mg por oldatos infúzióhoz
		ANIDULAFUNGIN-TEVA 100 mg por oldatos infúzióhoz
		Ecalta 100 mg por és oldószer oldatos infúzióhoz
J02AX08	rezafungin	Rezzayo 200 mg por oldatos infúzióhoz



Egyéb származékok



J02AX04	caspofungin	Cancidas 50 mg por oldatos infúzióhoz
		Caspofungin Accord 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN DEMO 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN MYLAN 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN ONKOGEN 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN RATIOPHARM 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN ROMPHARM 50 mg por oldatos infúzióhoz
		CASPOFUNGIN TEVA 50 mg por oldatos infúzióhoz
		DALVOCANS 50 mg por oldatos infúzióhoz
J02AX05	micafungin	MICAFUNGIN PHARMACENTER 50 mg por oldatos infúzióhoz
		MICAFUNGIN PHARMAZAC 50 mg por oldatos infúzióhoz
		MICAFUNGIN ROMPHARM 100 mg por oldatos infúzióhoz
		MICAFUNGIN-TEVA 50 mg por oldatos infúzióhoz
		MIKAFUNGIN ACCORD 100 mg por oldatos infúzióhoz
		Mycamine 50 mg por oldatos infúzióhoz
J02AX06	anidulafungin	ANIDULAFUNGIN FRESENIUS KABI 100 mg por oldatos infúzióhoz
		ANIDULAFUNGIN-TEVA 100 mg por oldatos infúzióhoz
		Ecalta 100 mg por és oldószer oldatos infúzióhoz
J02AX08	rezafungin	Rezzayo 200 mg por oldatos infúzióhoz



Kérdések

Melyik állítás hamis a gombaellenes szerekkel kapcsolatban?

A)Néhányuk helyileg alkalmazható

B) Némelyikük súlyos mellékhatásokat okozhat

C) Vírusfertőzésre is hatásosak

D) Lehetnek szájon át szedhetők



Kérdések

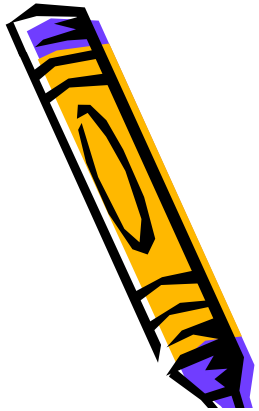
Mi a gombás fertőzések egyik hajlamosító tényezője?

A) Antibiotikumok hosszan tartó használata

B) Magnézium hiány

C) D-vitamin pótlás

D) Sportolás



Kérdések

Melyik esetben szükséges szisztémás gombaellenes terápia?

A) Körömgomba

B) Candida okozta szájpenész

C) Aspergillosis tüdőben

D) Lábgomba



Kérdések

Mit jelent az opportunista gombafertőzés?

A) Egészséges embert támad

B) Csak állatokat fertőz

C) Legyengült immunrendszer mellett okoz betegséget

D) Csak bőrön jelentkezik

Kérdések

Miért hajlamosabbak a daganatos és immunszuppresszív terápiát kapó betegek gombás fertőzésekre?

A) Mert a gyógyszerek serkentik a gombák növekedését

B) Mert legyengül az immunrendszerük

C) Mert antibiotikumot nem kaphatnak

D) Mert több ergoszterolt termelnek

Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés
B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés
C: Az első állítás igaz, a második hamis
D: Az első állítás hamis, a második igaz
E: Mindkét állítás hamis

A gombák sejtjei eukarióták,
ezért nehezebb célzottan ható gyógyszert fejleszteni ellenük,
mint baktériumok ellen.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés
B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés
C: Az első állítás igaz, a második hamis
D: Az első állítás hamis, a második igaz
E: Mindkét állítás hamis

A gombák szaporodásának egyik kedvező feltétele a nedves környezet,
ezért a száraz bőrön gyakran alakul ki fertőzés.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés
B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés
C: Az első állítás igaz, a második hamis
D: Az első állítás hamis, a második igaz
E: Mindkét állítás hamis

A szájpenész leggyakrabban Candida fertőzés következménye ezért antibiotikummal kezeljük.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés
B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés
C: Az első állítás igaz, a második hamis
D: Az első állítás hamis, a második igaz
E: Mindkét állítás hamis

Az antibiotikum-kezelés elősegítheti a Candida elszaporodását, mert elpusztítja a normál baktériumflórát.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés
B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés
C: Az első állítás igaz, a második hamis
D: Az első állítás hamis, a második igaz
E: Mindkét állítás hamis

A gombás fertőzések egyik hajlamosító tényezője a cukorbetegség,
mert a magas vércukorszint kedvez a gombák szaporodásának.

