

მიკრობიოლოგიის საგამოცდო საკითხები ფიზ-რეაბილიტაციის ფაკულტეტისთვის

1 საგამოცდო საკითხები

1. ბაქტერიული უჯრედის აგებულება

1.1 სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ბაქტერიული სტრუქტურები (უჯრედის კედელი, ციტოპლაზმური მემბრანა, რიბოსომები, ნუკლეინის მჟავა) და მათი სამედიცინო მნიშვნელობა.

1.2 კაფსულა, შოლტები (კლასიფიცირება განლაგების მიხედვით), პილები, გლოკოკალიქსი, სპორების აგებულება (დიპიკოლინის მჟავა და ბაქტერიები რომელთაც გააჩნიათ ეს სტრუქტურები), მათი სამედიცინო მნიშვნელობა .

1.3 გრამდადებითი და გრამუარყოფითი ბაქტერიების უჯრედის კედლის შედარებითი დახასიათება (თეიხოს მჟავა, ლიპოპოლისაქარიდი, პერიპლაზმური სივრცე, ფორინები) და მათი სამედიცინო მნიშვნელობა.

1.4 .პროკატიოტების და ეუკარიოტების შედარებითი დახასიათება.

1.5 გრამის წესი. სამედიცინო არსი.

1.5 სამედიცინო მნიშვნელობის ბაქტერიები რომლებიც არ იღებებიან გრამის მეთოდით, მიზეზი და ალტერნატიული მეთოდების ცოდნა (მჟავა გამძლე შეღებვა).

2. ბაქტერიების ზრდა და გამრავლება

2.1 აერობული და ანაერობული ბაქტერიების (მიკროაეროფილები, ფაკულტატური და მკაცრი ანაერობები) განმასხვავებელი თვისება

2.2 ბაქტერიების ზრდის ფაზები საკვებ ნიადაგებზე

3.ადამიანის ნორმოფლორა

3.1 ცხვირის , პირის ღრუს, კანის , მსხვილი ნაწლავების ფლორის ძირითადი

წარმომადგენლები.

3.2 სტერილიზაციის და დეზინფექციის პრინციპები ავტოკლავირების რეჟიმი და სამედიცინო მნიშვნელობა. ანტისეპტიკები და დეზინფექტანტები.

4. ბაქტერიების გენეტიკა

4.1 ქრომოსომგარეშე გენეტიკური ფაქტორები: პლაზმიდები, ტრანსპოზონები

4.2 ბაქტერიებს შორის გენეტიკური ინფორმაციის მიმოცვლის ჰორიზონტალური გზების (კონიუგაცია, ტრანსდუქცია, ტრანსფორმაცია) მექანიზმები და მათი სამედიცინო მნიშვნელობა. ლიზოგენური კონვერსია

5. ბაქტერიების პათოგენეზი

5.1 ეგზოტოქსინების და ენდოტოქსინების შედარებითი დახასიათება .

5.2 ენდოტოქსინის აგებულება, ტოქსიური კომპონენტი , მოქმედების მექანიზმი და კლინიკური გამოვლინება.

5.3 მცნება ტოქსოიდის შესახებ და დაავადებები, რომლის საწინააღმდეგოდაც მოწოდებულია ტოქსოიდით ვაქცინაცია.

5.4 ბოტულიზმის ტოქსინის მოქმედების მექანიზმი.

6. ანტიბიოტიკები

6.1 ანტიბიოტიკების კლასიფიკაცია სამიზნის მიხედვით

6.1 ა) უჯრედის კედლი ინჰიბიტორები

ბ) რიბოსომების ინჰიბიტორები (სუბერთეულების დონეზე).

გ) ნუკლეინის მჟავის ინჰიბიტორები

დ) ციტოპლაზმური მემბრანის ინჰიბიტორები

ანაერობული ბაქტერიების საწინააღმდეგო პრეპარატები(მეტრონიდაზოლი)

6.2 ანტიბიოტიკების გვერდითი მოვლენები(კბილების დისკოლორიზაციის, ანაფილაქსია, რუხი ბავშვების და წითელი კაცის სინდრომი)

6.3 ლიზოციმის მნიშვნელობა და სამიზნე.

7.გრამდადებითი კოკები

7.1 ოქროსფერი სტაფილოკოკების მიერ გამოწვეული დაავადებები და რისკ ჯგუფები

7.2 A- ჯგუფის β-ჰემოლიზური Streptococcus pyogenes-ის მიერ გამოწვეული დაავადებები(ფარინგიტი, ქუნთრუშა და ა.შ) , ერთროგენინის პროდუქცია და აუტოიმუნური გართულებები.

7.3 Streptococcus pneumoniae-ს მიერ გამოწვეული დაავადებები, რისკის ჯგუფები და ვაქცინის ტიპი.

7.4 Streptococcus agalactiae-ს მიერ გამოწვეული დაავადებები და ახალშობილთა მენინგიტის გამოწვევის რისკ ფაქტორები.

8. გრამუარყოფითი კოკები

8.1 *Neisseria meningitidis* და *Neisseria gonorrhoeae* -ს მორფოლოგია, გამოწვეული დაავადებების კლინიკური სურათი და მათი ვირულენტობის ფაქტორები.

9. გრამუარყოფითი ჩხირები

9.1 *Escherichia coli*- მისი ტიპები(EHEC, ETEC, EPEC) , ვირულენტობის ფაქტორები და კლინიკური მიმდინარეობა(დიარეის ტიპები: სისხლიანი ან წყლიანი), ექსტრაგსტონტესტინური დაავადებები(საშარდე გზების ინფექცია და ა.შ),

10. რესპირატორული ინფექციები

10.1 *Mycobacterium tuberculosis*- შედგენის თავისებურება(მჟავა-გამძლე), კულტივირების გახანგრძლივებული რეჟიმი(ნელად ზრდადი ბაქტერია), გადაცემის მექანიზმები. პროფილაქტიკა (ვაქცინის ტიპი)

11. სპიროქეტები და მიკოპლაზმები

11.1 *Treponema pallidum* - კლინიკური სტადიები, გადაცემის გზა, დაავადებები.

11.2 *Mycoplasma pneumoniae* – მორფოლოგიის თავისებურება, რისკის ჯგუფები (სტუდენტები კამპუსები და ა.შ), კლინიკური მიმდინარეობა (ატიპური პნეუმონია).

12. *Chlamydia* – მისი სახეობები, მათ მიერ გამოწვეული დაავადებები, გართულებები (რეიტერის დაავადება). პროფილაქტიკა–პრევენცია.

13. ვირუსოლოგია

13.1 მარტივი და რთული ვირუსების შედარებითი დახასიათება

13.2 მარტივი ჰერპესების მიერ გამოწვეული დაავადებები (კონიუქტივიტი), მკურნალობა.

13.3 ჰეპატიტების გამომწვევეები, გადაცემის გზები, პროფილაქტიკა.

13.4 პაპილომა ვირუსები. გადაცემის გზები.

14. *Candida albicans* – გავრცელება, დაავადებები, მკურნალობა.

15. *Toxoplasma gondii* – გადაცემის გზა, წყარო, დაავადებები

16. სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებები, მათი ეტიოლოგიური აგენტები