

სტომატოლოგია მიკრობიოლოგია 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, პლაზმიდა, სპორების აგებულება (დიპიკოლინის მჟავა), მათი სამედიცინო მნიშვნელობა.

1.3 პროკატიოტების და ეუკარიოტების შედარებითი დახასიათება.

2. ბაქტერიების ზრდა და გამრავლება

- 2.1 აერობული და ანაერობული ბაქტერიების განმასხვავებელი თვისება

3. ადამიანის ნორმოფლორა

- 3.1 ცხვირის, პირის ღრუს, კანის, მსხვილი ნაწლავების, საშოს ფლორის ძირითადი წარმომადგენლები.

3. ავტოკლავირების რეჟიმი და სამედიცინო მნიშვნელობა.

4. ბაქტერიების გენეტიკა

- 4.1 ბაქტერიებს შორის გენეტიკური ინფორმაციის მიმოცვლის ჰორიზონტალური გზების (კონიუგაცია, ტრანსდუქცია, ტრანსფორმაცია) მექანიზმები და მათი სამედიცინო მნიშვნელობა.

5. ბაქტერიების პათოგენეზი

- 5.1 ეგზოტოქსინების და ენდოტოქსინების შედარებითი დახასიათება.
- 5.2 ენდოტოქსინის აგებულება, ტოქსიური კომპონენტი, მოქმედების მექანიზმი და აკლინიკური გამოვლინება.
- 5.4 მცნება ტოქსოიდის შესახებ და დაავადებები, რომლის საწინააღმდეგოდც მოწოდებულია ტოქსოიდით ვაქცინაცია.
- 5.5 ბოტულიზმის ტოქსინის მოქმედების მექანიზმი.

6. ანტიბიოტიკები

6.1 ანტიბიოტიკების კლასიფიკაცია სამიზნის მიხედვით

- 6.1 ა) უჯრედის კედლი ინჰიბიტორები
 - ბ) რიბოსომების ინჰიბიტორები
 - გ) ნუკლეინის მჟავის ინჰიბიტორები

დ) ციტოპლაზმური მემბრანის ინჰიბიტორები

ანაერობული ბაქტერიების საწინააღმდეგო პრეპარატები(მეტრონიდაზოლი)

6.2 ანტიბიოტიკების გვერდითი მოვლენები(კბილების დისკოლორიზაციის, ანაფილაქსია)

6.3 ლიზოციმის მნიშვნელობა და სამიზნე.

7.გრამდადებითი კოკები

7.1 სტაფილოკოკების დიფერენცირება კოაგულაზის და კატალაზის პროდუქციის მიხედვით

7.2 ოქროსფერი სტაფილოკოკების მიერ პროდუცირებული ტოქსინები(ენტეროტოქსინი და ა.შ) და მათ მიერ გამოწვეული დაავადებები(ტოქსინ-ასოცირებული და სხვა)

7.3 ეპიდერმიალური სტაფილოკოკებით Staphylococcus epidermidis-ით გამოწვეული დაავადებები და ვირულენტობის ფაქტორი.

7.4 A- ჯგუფის β-ჰემოლიზური Streptococcus pyogenes-ის მიერ გამოწვეული დაავადებები(ფარინგიტი, ქუნთრუმა და ა.შ) , ერიტროგენინის პროდუქცია და აუტოიმუნური გართულებები.

7.5 Streptococcus pneumoniae-ს მიერ გამოწვეული დაავადებები და ვაქცინის ტიპი.

7.6 Streptococcus viridans(α-ჰემოიზური streptococci) -ს მიერ გამოწვეული დაავადებები და დენტალურ პროცედურებთან ასოცირებული რისკები(ენდოკარდიტი).

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

7.8 Enterococcus faecalis-ით გამოწვეული დაავადებები

8. გრამუარყოფითი კოკები

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

9. სპორის წარმომქმნელი გრამდადებითი ჩხირები

9.1 Bacillus anthracis -ს მორფოლოგიური თვისებები და დაავადებები რომელსაც იწვევს(შავი კარბუნკული და ა.შ).

9.2 Clostridium tetani-ს მორფოლოგია და ვაქცინის ტიპი.

9.3 Clostridium botulinum-ს ტოქსინის მექანიზმი, რისკის ჯგუფები და დაავადებების კლინიკური სურათი.

9.4 Clostridium difficile-ს ინფექციის განვითარების რისკები დეკავშირებული ანტიბიოტიკოთერაპიასთან და დაავადებები.

9.5 Clostridium perfringens-ით გამოწვეული დაავადებები

10. გრამდადებითი სპორის არ წარმომქმნელი ჩხირები

10.1 *Corynebacterium diphtheriae*- მორფოლოგია, დიფტერიის ტოქსინი და ვაქცინის ტიპი.

10.1 *Listeria monocytogenes* -ს მორფოლოგია, რისკის ჯგუფები, დაავადებები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა(სისხლიან აგარზე სუსტი ჰემოლიზის უნარი და ა.შ).

1.გრამუარყოფითი ჩხირებით (ემერიხია, სალმონელა, შიგელა, კლებსიელა, პროტერუსი) გამოწვეული დაავადებების მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკა

1.1 ენტერობაქტერიების ოჯახის საერთო თვისებები და დიფერენციაცია ლაქტოზის ფერმენტაციის მიხედვით.

1.2 *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), ბიოქიმიური აქტიობა(ლაქტოზის ფერმენტაცია).

1.3 *Proteus mirabilis*-კულტურალური თვისებები(მცოცავი ზრდა, მოძრავი), ბიოქიმიური აქტიობა(ლაქტოზა ნეგატიური), მის მიერ გამოწვეული დაავადებები.

2.მოხრილი გრამუარყოფითი ჩხირებით (ვიბრიონები, ჰელიკობაქტერიები, კამპილობაქტერიები), არამაფერმენტირებელი ბაქტერიებით (ფსევდომონები, აცინეტობაქტერიები, ბურკჰოლდერიები) გამოწვეული დაავადებების მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკა

2.1 *Helicobacter pylori*- მორფოლოგია, ვირულენტობის ფაქტორები(ურეაზას პროდუქცია), მასთან ასოცირებული დაავადებები.

2.3 *Campylobacter jejuni*-მორფოლოგია(S-ფორმები), გადაცემის გზები, რისკის ჯგუფები, დიარეის ტიპი(სისხლიანი).

2.4 *Pseudomonas aeruginosa*- მორფოლოგია, ლურჯ-მწვანე პიგმენტის წარმოქმნის უნარი, დაავადებები და დაავადების განვითარების რისკის ჯგუფები(ცისტური ფიბროზის მქონე ბავშვები, დამწვრობა, ჭრილობა და ა.შ)

3.რესპირატორული ინფექციების გამომწვევი გრამუარყოფითი ჩხირების (ბორდეტელები, ლეგიონელები, ჰემოფილები) და მიკობაქტერიების მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკა

3.1-*Bordetella pertussis*-ყვიანახველას კლინიკური მიმდინარეობა(შეტევათი ხველა), რისკის ჯგუფები, ელექტიური ნიადაგი ბორელიების გასაზრდელად(ბორდე-ჟანგუ), სისხლის ლაბორატორიული თავისებურებები(ლიმფოციტოზი და ა.შ)

3.2. *Legionella pneumophila*- დაავადების გადაცემის გზები, ვირულენტობის ფაქტორი(უჯრედშიდა გამრავლება და ა.შ),დაავადებები (ატიპური პნევმონია და ა.შ),კლინიკური მიმდინარეობა.

3.3. *Haemophilus influenzae*- მორფოლოგია,დაავადებების განვითარების რისკის ჯგუფები და ვაქცინაცია(b-კაფსულარული კონიუგირებული).

3.4.*Mycobacterium tuberculosis*- შეღებვის თავისებურება(მჟავა-გამძლე), სელექტიური ნიადაგი(ლევენშტეინ-იენსენის), კულტივირების გახანგრძლივებული რეჟიმი(ნელად ზრდადი ბაქტერია), ვირულენტობის ფაქტორები(კორდ-ფაქტორი და ა.შ), ტუბერკულოზის დიაგნოსტიკა

და სკრინინგი: მშრალი გაწმენდილი ტუბერკულინი(PPD) და კანის ტესტი . TB ვაქცინის დასახელება(BCG) და ტიპი.

4.გრამუარყოფითი ზოონოზური ბაქტერიებით (ბრუცელები, ფრანცისელა, ბარტონელა, პასტერელა) გამოწვეული დაავადებების მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკა

4.1.**Brucella** - ბრუცელოზის განვითარების რისკები, გადაცემის გზები, კლინიკური მიმდინარეობა(ლამით ოფლიანობა, ტალღოვანი ცხელება და ა.

4.2 **Bartonella henselae**-მორფოლოგია, გადაცემის გზებიდა დაავადების კლინიკური გამოვლინება.

4.3. **Pasteurella multocida**- მორფოლოგია, გადაცემის გზები,დაავადება.

5. სპიროქეტების და მიკოპლაზმების მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკა

5.1 **Treponema pallidum**-მორფოლოგია, გადაცემის გზები, რისკის ჯგუფები,კლინიკური სტადიები(მაგარი შანკრი და ა.შ)

5.2 **Borrelia burgdorferi**- გადაცემის გზა და კლინიკური სურათი

5.3 **Leptospira interrogans**- მორფოლოგია და გადაცემის გზები.

5.4. **Mycoplasma pneumonia**- მორფოლოგია, რისკის ჯგუფები, ულტრასტრუქტურა,კლინიკური მიმდინარეობა (ატიპიური პნევმონია).

6. რიკეტსიების, ქლამიდიების, აქტინომიცეტების მიკრობიოლოგიური დიაგნოსტიკა

6.1-რიკეტსიოზის- გადაცემის გზები,კლდოვანი მთების ცხელების გამომწვევი დაავადების განვითარების რისკის ჯგუფები, კლინიკური გამოვლინება.

6.2-**Chlamydia trachomatis** - .ელემენტარული და რეტიკულური სხეულების დახასიათება ,დაავადებები.

Chlamydia pneumonia-დაავადებები (ატიპიური პნევმონია) და რისკის ჯგუფები.

6.3. **Actinomyces**- მორფოლოგიური დახასიათება(მაფისებრი),ულტრასტრუქტურა, დაავადების განვითარების რისკის ჯგუფები, კლინიკური სურათი.