



Pseudomonas aeruginosa-თი გამოწვეული ინფექცია

გამომწვევი - გრამ(-) მიკრობი, პირობით პათოგენური, ფაკულტატური ანაერობი, უნივერსალური პათოგენი. ახასიათებს ანტიბიოტიკების მიმართ მრავლობითი რეზისტენტობის სწრაფი განვითარება, რომელიც გამომუშავდება მკურნალობის პროცესში.

პათოგენობის ფაქტორები - მოძრავი, ტოქსინის წარმოქმნა, ჰიდროლიზური ფერმენტების პროდუცირება, აქვს სასიგნალო მოლეკულები, რაც განაპირობებს კოლონიის შიგნით ქვორუმს და მიკრობების ერთობლივ ქმედებებს, მაგ. ცალკეული მიკრობები ახდენენ ეგზოპოლისაქარიდების სეკრეციას, რის შედეგადაც კოლონია იფარება ბიოაპკით-გლიკოკალიქსით(აპკი რეზისტენტულია ანტიბიოტიკების მიმართ). ბიოაპკის არსებობა განაპირობებს კოლონიის მდგრადობას ფაგოციტოზის მიმართ, ასევე რთულია სხვადასხვა არეების და ზედაპირების განთავისუფლება კოლონიებისგან.

მგრძობელობა:

1. **aminoglycosides** (gentamicin, amikacin, tobramycin, but not kanamycin)
2. **quinolones** (ciprofloxacin, levofloxacin, მაგრამ არა moxifloxacin)
3. **cephalosporins** (ceftazidime, cefepime, cefoperazone, ceftiprome, ceftobiprole, მაგრამ არა cefuroxime, cefotaxime)
4. **antipseudomonal penicillins**: carboxypenicillins (carbenicillin და ticarcillin), და ureidopenicillins (mezlocillin, azlocillin, და piperacillin). *P. Aeruginosa*-ს აქვს ბუნებრივი რეზისტენტობა ყველა დანარჩენ პენიცილინზე.
5. **carbapenems** (meropenem, imipenem, doripenem, but not ertapenem)
6. **polymyxins** (polymyxin B და colistin)
7. **monobactams** (aztreonam)

მიკრობის ლოკალიზაცია - კანი, ნიადაგი, ბუნებრივი და ხელოვნური თხევადი არეები.

რეზერვუარი/წყარო - კოლონიზებული/ინფიცირებული პაციენტი და მედპერსონალი (ხელი, ხახა, სწორი ნაწლავი).

განვითარების მექანიზმი - სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული, ოპორტუნისტული. მწვავე ელვისებურად განვითარებულ ინფექციას ახასიათებს მაღალი ლეტალობა.



გადაცემის ფაქტორები

- ✓ სამედიცინო პერსონალის ხელები, ინვაზიური მოწყობილობები, მრავალჯერადი გამოყენების სამედიცინო ინსტრუმენტები, სადიაგნოსტიკო (ენდოსკოპიური) აპარატურა, საინფუზიო ხსნარები, ხელოვნური თხევადი არეები (საპონი, სადეზინფექციო სითხე და სხვ.), ხელსაბანები, შემრევები, უნიტაზები, კარების სახელურები, საერთო ხელსახოცები.

მიკრობით ინფიცირება/კოლონიზაცია:

- ✓ სასუნთქი სისტემა - ვენტილაციასთან ასოცირებული პნევმონია - ვითარდება როგორც მიკრობის ასპირაციით ზემო სასუნთქი გზებიდან, ასევე მეორადად, ბაქტერიემიისას.
- ✓ შარდის გამომყოფი სისტემის ინფექცია ასოცირდება კათეტერიზაციასთან და ცისტოსკოპიურ კვლევასთან.
- ✓ ჭრილობები - ოპერაციის შემდგომ ჭრილობების დაჩირქება.
- ✓ დამწვრობები - დამწვრობის ადგილის ინფიცირებისას შეიძლება განვითარდეს სეფსისი.
- ✓ სისხლი - სეფსისი, ბაქტერიემია - ვითარდება კონტამინირებული სამედიცინო ინვაზიური მოწყობილობებიდან.
- ✓ ცნს - მენინგიტი, აბსცესი - ვითარდება მიკრობის მოხვედრით ცხვირის წიაღებიდან, ყურიდან, ასევე ჰემატოგენური გზით ინფექციის სხვა კერიდან.
- ✓ გული-პერიკარდიტი - ვითარდება გულზე ქირურგიული ოპერაციების შედეგად.
- ✓ ძვლები - ოსტეომიელიტი ხერხემლის, მენჯის ძვლების - ვითარდება ჰემატოგენურად, ქირურგიული ოპერაციების შემდეგ.
- ✓ კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მიკრობით კოლონიზაცია - ონკოჰემატოლოგიურ პაციენტებში ნეიტროპენიის ფონზე შეიძლება განვითარდეს ბაქტერიემია.

დაავადების განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორები

- ✓ ხანგრძლივი ჰოსპიტალიზაცია და მედიკამენტოზური თერაპია;
- ✓ ინვაზიური მოწყობილობების არსებობა და ინვაზიური მანიპულაციები;
- ✓ დიალიზი;
- ✓ თანმხლები ქრონიკული დაავადებები და ასაკი;



- ✓ მედპერსონალის მხრიდან უსაფრთხოების სტანდარტული წესების უგულებელყოფა;
- ✓ დეზინფექცია/სტერილიზაციის წესების უხეში დარღვევა.

ლაბორატორიული დადასტურების კრიტერიუმი:

- ✓ მასალის (სისხლი, კათეტერები, შარდი) ბაქტერიოლოგიური კვლევა.

ეპიდლონისძიებები:

- ✓ ინფიცირებული, რომელთანაც გამოვლინდება მიკრობის მგრძობიარე შტამი, არ საჭიროებს განსაკუთრებულ იზოლაციას. სხვა შემთხვევაში, რეზისტენტული მიკრობის გამოვლენისას, პაციენტი საჭიროებს კონტაქტურ იზოლაციას და უსაფრთხოების სტანდარტული ღონისძიებების განხორციელებას;
- ✓ კონტაქტში მყოფი აპარატურა და მრავალჯერადი გამოყენების სამედიცინო ინვენტარი დეზინფიცირდება დადგენილი წესით;
- ✓ პალატა მუშავდება ყოველდღიურად გამრეცხი საშუალებით, ზედაპირები იწმინდება დეზინფექტანტით;
- ✓ სამედიცინო პერსონალი იცავს უსაფრთხოების სტანდარტულ წესებს;
- ✓ ინფიცირებულთან შეხებაში მყოფი სამედიცინო ნარჩენები არ საჭიროებენ სპეციალურ დამუშავებას;
- ✓ *Pseudomonas aeruginosa*-თი გამოწვეული ნოკოზოკომიური ინფექციის ცალკეული და ჯგუფური შემთხვევები ექვემდებარება ანგარიშგებას დადგენილი წესით.

პროფილაქტიკური ღონისძიებები:

- ✓ სტაციონარში წყალგაყვანილობის სისტემის და წყლის ხარისხის კონტროლი;
- ✓ სავენტილაციო და კონდიციონერების სისტემების კონტროლი;
- ✓ სტაციონარული გარემოს სანიტარული კვლევა;
- ✓ ანტიბიოტიკების რაციონალური გამოყენება;
- ✓ დამატენიანებელი მოწყობილობების და სტერილური დისტილირებული წყლის ბაქტერიოლოგიური კონტროლი;
- ✓ ენდოსკოპიური აპარატურის და მრავალჯერადი ინვაზიური მოწყობილობის დეზინფექცია/სტერილიზაციის პროცესზე ზედამხედველობა;
- ✓ უსაფრთხოების სტანდარტული წესების დაცვა პაციენტთან ყოველი კონტაქტის წინ და შემდგომ;
- ✓ პაციენტებისთვის განკუთვნილი საკვების ბაქტერიოლოგიური კონტროლი.



წყარო:

<http://www.cdc.gov/hai/organisms/pseudomonas.html>

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000247.htm>

http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/4/4/98-0405_article

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2772362/>

gapince.org