

## ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА PUSTULE MALIGNAE

Релић М.<sup>1</sup>, Вујичић Ц.<sup>2</sup>, Дејановић Л.<sup>3</sup>, Крстић Н.<sup>1</sup>, Ивановић Ј.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Дерматолошка клиника, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

<sup>2</sup>Инфективна Клиника, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

<sup>3</sup>Дерматолошка клиника, КБЦ Приштина

<sup>4</sup>Дерматолошко одељење, Здравствени центар Косовска Митровица

## DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PUSTULA MALIGNA

Релић М.<sup>1</sup>, Вујичић Ц.<sup>2</sup>, Дејановић Л.<sup>3</sup>, Крстић Н.<sup>1</sup>, Ивановић Ј.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Clinic for dermatological diseases, Medical faculty Priština-Kosovska Mitrovica

<sup>2</sup>Clinic for infectology, Medical faculty Priština-Kosovska Mitrovica

<sup>3</sup>Clinic for dermatological diseases, KBC Priština

<sup>4</sup>Department for dermatological diseases, Health centre Kosovska Mitrovica

### SUMMARY

The pustula maligna is most often clinical form of anthrax. Disease is today a relative Rarity, but its appearance (sporadic or in epidemia) always to be surprised, especially in the biology war. Anthrax have a big significant and today, we analyzed clinical findings of pustula maligna and its differential diagnosis.

**Key words:** Anthrax, Pustula maligna, Diagnosis, Biology war.

### САЖЕТАК

Најчешћи клинички облик антракса је pustula maligna. Обољење је данас релативно ретко у нашој земљи, али појава антракса, спорадично или у епидемијама, увек може да изненади, нарочито у биолошком рату. Због значаја ове болести и данас, анализирали смо клиничку слику pustule maligne и њену диференцијалну дијагнозу.

**Кључне речи:** Антракс, Pustula maligna, Дијагноза, Биолошки рат.

#### Увод

Бедреница, антракс или црни пришт је зооноза која се код људи најчешће јавља у вези са професијом: месари, земљорадници, ветеринари, четкари и слично (1). Манифестује се као спољашња (pustula maligna) или унутрашња (плућни и цревни антракс).

#### Етиологија

*Vacillus antracis* је грам-позитиван, дугачак бацил, са равним крајевима који припада групи факултативних анаероба. Ствара спору. Своју вируленност испољава захваљујући постојању капсуле, која спречава фагоцитозу и феномен негативне хемостазије (1,3,4).

#### Клиничке манифестације

Спољни облик антракса (кожни антракс) се јавља као: малигна пустаула и малигни едем.

Малигна пустаула (МП): је најчешћи клинички облик антракса (90-95% оболелих). Локализује се на откривеним деловима тела, шакама (контакт са контаминираним материјалом животињског порекла) или лицу (контакт са загађеним прстима при чешању). Бацил антракса продире у организам кроз микро или макро повреде коже. Инкубација је 2-4 дана (2-5).

МП пролази кроз стадијуме: ружичасте макуле (величине зрна кукуруза, најчешће је непримећена), истог дана се формира папула, па везикула (ис-

пуњена бистрим садржајем, који брзо постаје хеморагичан, мрк- отуда назив црни пришт). Везикула не боли али сврби, па се чешањем општењује њен кров, ствара се круста (2,4).

Ово је стадијум кокарде јер се ређају три боје: мрка (круста) у центру, бела (белчасти мехурићи око ње - Шосијерива огрлица (Chaussierova) и црвена (еритематозни халоо) (1,2).

Од почетка болести постоји поремећај општег здравственог стања, повишена температура, коју прати грозница (2).

Антраксна круста је црна, јасно ограничена, тањираста (увучена), сува, безболна. Формира се 5-ог дана од почетка болести. Затим почиње епителизација, од ивица ка центру, а након отпадања крусте остаје свеж ожиљак или дефект ткива. Стадијум крусте може трајати од 1 до 20 дана (2,5).

Може се јавити и више пустаула истовремено. МП увек прати болан оток регионалних лимфних жлезда и њихове околине, док је сама МП безболна (1,2,4).

Малигна пустаула са едемом је други клинички облик кожног антракса, локализована на лицу или врату. Јак оток прати МП, брзо се шири по површини и дубини, па деформише лице. Локализован на врату може да доведе до механичког угушења. Карактери-

стике овог отока су: желатинозан (на додир подрхтава), блед, безболан, није топао, није јасно ограничен и брзо се шири (2,5).

Малигни едем је редак облик кожног антракса, када нема МП, али доминира оток са свим напред описаним особинама. Локализован је на лицу (очном капку). Постављање дијагнозе може бити веома тешко (2).

#### Дијагноза

Дијагноза се поставља на основу анамнестичких података о почертку болести, њеном току, контакту са материјалом животињског порекла, професији, повредама при раду, клиничком прегледу а потврђује налазом антраксног бацила у директном размазу (2,5).

#### Диференцијална дијагноза

- *furuncul* или *carbuncul* на лицу и врату могу да личе на МП; важна је анамнеза и карактеристике отока који је црвен, болан; директним размазом се не налази антраксни бацил (7,8).

- *Stafilokokna flegmona* је јако еритематозна, јако болна, на додир топла (7).

- *Pyoderma gangrenosum* уколико се у централном делу формира црна, некротична круста, али некротичну крусту ограничавају подривене, болне ивице и пустуле на периферији, удружена је са системским болестима (улцерозни колитис, бубрежне промене) (7,8).

- Малигни едем без МП може да личи на ујед разних инсеката и на алергијску реакцију (Quincke-ov edem) едем настаје нагло, еритематозан је или боје здраве коже, еластичан је, болан, не сврби. Општих симптома нема. Ресорбује се за 2-3 дана (7-9).

#### Лечење

Антибиотска терапија, као етиолошка и симптоматска терапија (2,5,7).

#### Превенција

Превенција је веома значајна, опште ветеринарске мере, укључујући вакцинацију стоке, контролу меса и животињских прерађевина, затим термичка обрада меса. Захваљујући овим мерама антракс је у нашој земљи релативно редак (2).

## ДИСКУСИЈА

Мihok Т. и сарадници наводе да је бедреница заразна болест домаћих животиња (овце, говеда, коњи) и у ређим случајевима човека. Извор заразе су лучевине болесних животиња, њихови лешеве и делови њихових тела. Шири се контаминираном храном и њиховим сировинама које потичу од болесних или угинутих животиња (6).

Исти аутори наглашавају да је ова болест позната као професионална болест од које већином оболевају месари, ветеринари, коњушари или као индустријска болест радника у индустрији коже, вуне и слично. Споре узрочника су врло отпорне и могу дуго живети у земљи, па се назива и болест тла, земље (6).

Улазна врата узрочника у организам су систем органа за варење, повређена кожа и респираторни систем. До сада није забележен директан пренос болести са човека на човека (6).

Код сумње да се ради о антраксу, према Јовановић М.К. и Вукићевић Ј., као материјал се узима пунктат или брис са промене на кожи. Прави се директан препарат и боји по Граму. Налаз грам-позитивних дугих бацила са заравњеним крајевима, који имају капсулу, уз позитиван налаз теста директне имунофлуоросценције и клиничка слика су индикације за започињање лечења болесника. Пошто је *Bacillus anthracis* изразити осетљив на пеницилин Г, то је и лек избора (1).

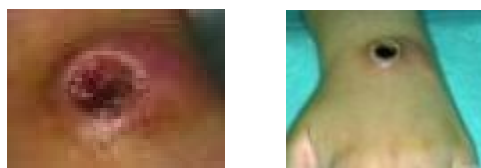
Према Мihok Т. и сарадницима кожни облик антракса код нелечених може имати смртан исход у 20% случајева (6).

Исти аутори препоручују терапију пеницилином, 24 милиона ИЈ дневно подељено у четири дозе. Код особа преосетљивих на пеницилин алтернатива је ципрофлоксацин 400 мг, ив, три пута дневно. Терапија се примењује 10-14 дана, у зависности од тежине клиничке слике и дуже (6).

Сматра се да бацил антракса може бити потенцијални агенс који би могао да се искористи у војне сврхе као биолошко оружје. Министарство одбране САД је законом регулисала обавезну вакцинацију сваког војника у армији САД, који би вероватно могли бити укључени у војни конфликт (4).

Антракс може да се користи у биолошком рату. Такође, 1979. године је у Свердловску, СССР, настала узбуна када је објављено акцидент у Совјетској фабрици за микробиолошко оружје. Преко хиљаду људи је отровано и умрло од последица тровања. Објављено је да је епидемија изазвана месом које је инфицирано антраксом (3).

Јавни здравствени одговор на биотероризам, према Мihok Т. и сарадницима, захтева добру комуникацију и контаминацију на свим нивоима друштвене заједнице. Након претпостављене контаминације морају се предузети мере деконтаминације одеће (сву одећу са контаминираним особа одвојити у ПВЦ кесе), туширања и прања тела (сапуном и великом количином текуће воде), као и дезинфекцију предмета (2-4% формалином) (6).



Слика 1. Пустула малигна (10)

## ЗАКЉУЧАК

Антракс је у нашој земљи релативно ретко обољење. Због његовог значаја као биолошког оружја, на ово обољење треба и даље мислити. Важно је познавање клиничке слике овог обољења са свим његовим карактеристикама да би се поставила правилна дијагноза и диференцијално дијагностички разликовало од болести које у смислу диференцијалне дијагнозе треба имати у виду.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Jovanović M.K., Vukićević J.: Ostale bakterijske infekcije sa zahvatanjem kože. U: Karadaglić Đ., Karadaglić Đ.: Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod - Verzal press, 2000 b; 1861.
2. Ćetković-Kosanović D.: Crni prišt- Antrax. U: Ćetković- Kosanović D. i sar.: Akutne infektivne bolesti, Medicinska knjiga, Gutenbergova galaksija, Beograd, 1998, 247-253.
3. anthrax information: <http://www.homeopathyworld.com/anthrax.htm>. 9 January 2005.
4. Антракс (Синя пришка, Pustula maligna, Antrax). <http://anthrax.hit.bg/anthrax.html>.
5. Braun- Falco O.: Zoonoses; Antrax. In: Braun- Falco O.et al. Dermatology, Springer-Verlag, 1991, 213- 214.
6. Mihok T., Puntarić D., Krajcar D., Matica B.: Antraks (bedrenica, crni prišt). <http://www.publichealth-zagreb.hr/mambo/index>.
7. Skerlev M.: Bakterijske bolesti iz skupine zoonoza. U: Dobrić I. i sar.: Dermatovenerol., Grafoplast, Zagreb, 1994, 90-91;
8. Dobrić I. i sar.: Urtikarijska skupina bolesti. U: Dobrić I. i saradnici. Dermatovenerol., Grafoplast, Zagreb, 1994, 131-39.
9. Lalević- Vasić B.: Urticaria i srodne bolesti. U: Lalević-Vasić B. i sar.: Dermatovenerologija sa dermatovenerološkom propedeutikom, Savremena administracija, Beograd, 1997, 75.
10. Pustula maligna /images.www.dermismultimedica.