

MP2060 - Miliárna tuberkulóza pravých pľúc
Objednávací kód: **4003.MP2060**



Cena bez DPH

532,00 Eur

Cena s DPH

638,40 Eur

Parametre

Množstevná jednotka

ks

Klinická história

U 74ročného muža sa objavila narastajúca dýchavičnosť a hemoptýza. Ďalšia anamnéza ukazuje úbytok 20 kg hmotnosti za 6 mesiacov, nočné potenie a chronický kašeľ. Nedávno sa presťahoval zo zeme, kde je endemická TBC. Pri vyšetrení mal hypoxiu a tachypnou a mal obojstranné krepitácie naprieč pľúcnyimi poľami a tlmený zvuk baze ľavých pľúc pri poklepe. Jeho Quantiferon test bol pozitívny. Röntgen hrudníka preukázal obojstranné malé nodulárne ložiská a ľavostranný bazálny zápal pľúc. Krátko po prijatí zomrel na respiračnú insuficienciu.

Patológia

Pravé pľúca boli pozdĺžne rozrezané a namontované tak, aby zobrazovali povrch rezu. Priedušky a priedušničky sú mierne rozšírené. V celom pľúcnom parenchýme je roztrúsené veľké množstvo malých, svetlo žltých uzlín o priemere menšom než 1 mm. Podobné drobné subpleurálne uzliny sú vidieť na povrchu viscerálnej pohrudnice. Uzliny a tuberkuly. Jedná sa o miliárnu tuberkulózu, tzv. kvôli podobnosti uzlín so semenami prosa.

Ďalšie informácie

Tuberkulóza (TBC) je chronické pľúcne a systémové infekčné ochorenie spôsobené *Mycobacterium tuberculosis*. K prenosu najčastejšie dochádza inhaláciou kvapôčok aerosólu tejto patogénnej baktéria, ktorú prvý krát popísal Robert Koch (1882). Riziko pre nákazu TBC je najvyššie medzi obyvateľstvom rozvojových zemí, kde môže byť ochorenie endemické, a medzi rizikové faktory patrí ďalej imunopresia (napr. HIV, užívanie steroidov, užívanie anti-TNF a diabetes), chronické ochorenie pľúc (napr. silikóza), alkoholizmus a podvýživa.

Po počiatočnej pľúcnej infekcii *M. tuberculosis* klinická manifestácia kolíše. 90% jedincov s intaktným imunitným systémom prejde do asymptomatickej latentnej infekčnej fázy. Táto latentná TBC sa môže kedykoľvek počas života pacienta znovu aktivovať. U ostatných 10% pacientov, najmä u tých v imunopresii, sa rozvinie primárne ochorenie, ktorým je okamžitá aktívna infekcia TBC. Medzi prejavy primárnej TBC patria symptómy pľúcnej infekcie (napr. konsolidácia, výpotok a hilová adenopatia) a mimopľúcne symptómy, vrátane lymfadenopatie, meningitídy a diseminovanej miliárnej TBC.

Sekundárna tuberkulóza nastane, keď dôjde k reaktivácii predchádzajúcej latentnej infekcie TBC. Približne 10% latentnej TBC sa reaktivuje obvykle počas obdobia oslabenej imunity hostiteľa. Typickými príznakmi reaktívácie sú kašeľ, hemoptýza, nízka horúčka, nočné potenie a strata hmotnosti.

Miliárna tuberkulóza sa vyskytuje, keď mykobakterium eroduje do pľúcnej žily a zasemení sa inde. Organizmus môže cirkulovať späť do pľúc a šíriť sa po celom pľúcnom parenchýme ako v tomto prípade. K systémovej miliárnej tuberkulóze môže dojsť, keď sa mykobakterium šíri tepnovým systémom. TBC sa potom môže uložiť v akomkoľvek orgáne, ale najčastejšie v pečeni, kostnej dreni, slezine a nadobličkách.

Imunitná odpoveď proti TBC je sprostredkovaná prostredníctvom TH1 buniek stimulujúcich alveolárne makrofágy pre napadnutie mykobaktériou. Tieto makrofágy obklopujú infekciu a tvoria „granulóm“ s centrálnou kaseóznou nekrózou.

Sekundárna pľúcna TBC sa môže vyliečiť fibrózou alebo postupovať ako v tomto prípade. Progresívna pľúcna TBC vidí eróziu a expanziu infekčnej lézie do susedného pľúcneho parenchýmu. To vedie k evakuácii kaseózneho centra vedúcej k fibróznej kavitácii. Môže dojsť k erózii krvných ciev spôsobujúcej hemoptýzu. Po liečbe TBC sa tkanivo hojí fibrózou, ale neobnovuje pľúcnu architektúru. Diagnóza TBC sa obvykle prevádza na základe klinickej anamnézy a röntgenu hrudníka a skúmaním niekoľkých kultúr spúta. Kožný tuberkulínový test Mantoux a test uvoľňovania interferónu gama v séru môžu byť tiež použité ako pomoc pri screeningu infekcie. Pre uľahčenie diagnózy je možné previesť biopsiu z miesta podozrenia na infekciu. Liečba zahŕňa predĺžené cykly niekoľkých antibiotík, ktoré závisia na antibiotickej rezistencii infikujúceho mykobaktéria.