

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE – AKADEMICKÁ INTEGRITA

Tento dokument je súčasťou aktívnej akademickej súťaže a hodnoteného zadania.

Používanie nástrojov umelej inteligencie, vrátane (ale nie výlučne) ChatGPT, Bard, Claude alebo iných veľkých jazykových modelov (LLM), **je povolené len v prípade, že je výslovne uvedené a riadne citované.**

Prístupom k tomuto dokumentu alebo pokusom o jeho vypracovanie potvrdzujete, že:

- práca je vypracovaná samostatne a odráža vaše vlastné porozumenie,
- akékoľvek použitie AI alebo nástrojov založených na LLM bolo obmedzené na podporné účely (napr. vysvetlenie, jazyková pomoc alebo štruktúrovanie),
- **všetok AI-asistovaný obsah je jasne uvedený**, vrátane názvu nástroja a stručného popisu spôsobu jeho použitia,
- žiadny AI systém nebol použitý na generovanie finálneho diagnostického uvažovania alebo medicínskych záverov bez kritického ľudského posúdenia.

Nepriznanie použitia AI alebo odovzdanie plne AI-generovaného obsahu bez citácie bude považované za porušenie akademickej integrity a môže viesť k diskvalifikácii.

Organizátori si vyhradzuju právo posudzovať originalitu a akademickú integritu odovzdaných riešení.

2. KOLO – DERMATOLÓGIA

Prípadová štúdia I:

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

Novorodené dievča s hmotnosťou 570 g sa narodilo v 25. týždni gravidity cisárskym rezom so skóre Apgar 7, 9 a 9. Tehotenstvo bolo komplikované maternálnou chorioamnionitídou v čase pôrodu. Dieťa bolo intubované, ventilované a dostalo surfaktant pre syndróm respiračnej tiesne. V prvých hodinách života bol zavedený umbilikálny katéter. Bola zahájená systémová antibiotická liečba cefotaxímom, ktorá bola ukončená na 7. deň po extubácii. Ste konzultovaní na vyšetrenie nehojajúcich sa kožných erózií prítomných na bruchu a ľavom boku od narodenia. Pôvodne boli považované za následok pôrodného poranenia, avšak znepokojenie vzrástlo, keď sa ich stav v čase nezlepšoval. Relevantná anamnéza zahŕňa prekonaný maternálny herpes labialis, bez aktivity v čase pôrodu.

Fyzické vyšetrenie



Obrázok 1. Predčasne narodený novorodenec so superfiálnou adherentnou hemoragickou suchou krustou v centrálnej stredovej čiare brucha s výrazným cirkulárnym ušetrením pupka. Ľavý bok vykazuje reepitelizované erózie.

Vitálne funkcie: Srdcová frekvencia 153/min, krvný tlak 46/24 mmHg, saturácia O₂ 94 %.

Laboratórne vyšetrenia: Hemokultúry: negatívne. Patológia placenty: bez prítomnosti mikroorganizmov. Fúzia placenty.

1. Aká je vaša diferenciálna diagnostika?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

2. Aká je finálna diagnóza u tohto dieťaťa?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

3. Aké sú najpravdepodobnejšie pôvodcovské mikroorganizmy?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

4. Navrhli by ste nejaké ďalšie vyšetrenia?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

5. Akú liečbu by ste zvolili?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

Prípadová štúdia II:

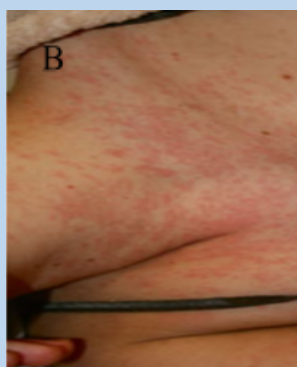
Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

19-ročná pacientka, ktorá podstúpila transplantáciu hematopoetických kmeňových buniek (HSCT) od plne HLA-zhodného nepríbuzného darcu pre akútnu myeloidnú leukémiu (AML), sa prezentovala generalizovanou vyrážkou 33 dní po HSCT. Nová vyrážka bola prvýkrát zaznamenaná 31 dní po HSCT, spočiatku na hrudníku, s následným rozšírením na tvár, horné a dolné končatiny. Udávala mierne svrbenie a popierala kožnú bolestivosť, očné ťažkosti alebo dysúriu. Popierala užívanie nových liekov v posledných 2 týždňoch, symptómy infekcie horných dýchacích ciest alebo kontakt s chorými osobami. Popierala bolesti brucha, hnačku, nauzeu alebo vracanie. Profylakticky dostávala systémové kortikosteroidy, cyklosporín a krátku kúru vysokodávkovaného metotrexátu proti graft-versus-host chorobe (GVHD).

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

Fyzické vyšetrenie

Pri fyzikálnom vyšetrení pacientka pôsobila chorobne, avšak nebola v akútnej tiesni. Prítomné boli roztrúsené erytematózne makuly a papuly veľkosti 1–2 mm, prevažne na centrálnom hrudníku, hornej časti chrbta, tvári, ušiach, dlaniach, chodidlách a dolných končatinách. Sliznice úst a očí neboli postihnuté.



Obrázok 2. (A a B) Roztrúsené erytematózne makuly a papuly na tvári, trupe a končatinách s postihnutím dlaní a chodidiel, zodpovedajúce akútnej kožnej GVHD.

Laboratórne vyšetrenia

- Aspartátaminotransferáza (AST) 72 U/l (10–40 IU/l)
- Alanínaminotransferáza (ALT) 196 U/l (7–56 IU/l)
- Celkový bilirubín 0,8 mg/dl (0,3–1,2 mg/dl)
- Dusík močoviny v krvi (BUN) 19 mg/dl (5–18 mg/dl)
- Kreatinín 0,8 mg/dl (0,5–1,2 mg/dl)

1. Ktorý stav tieto príznaky naznačujú?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

2. Aké sú klasické morfológické vzory akútnej GVHD? Aké sú ďalšie hlavné klinické prejavy?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

3. Aká je diferenciálna diagnostika akútnej GVHD a aký je význam kožnej biopsie?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

4. Aký je liečebný plán?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

Prípadová štúdia III: (20 b.)

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

21-ročná pacientka navštívila dermatológa pre pretrvávajúci problém. Bola na dovolenke pri mori, kde trávila väčšinu času opaľovaním sa pri bazéne. Bola opálenejšia než obvykle a používala len minimálne množstvo SPF s nedostatočnou UV ochranou. Po návrate z dovolenky sa u nej objavili ploché, nesvrbiace hypopigmentované ložiská na chrbte a horných končatinách (pozri obrázok). Po poškrabaní sa koža olupovala v jemných suchých šupinách. Od všeobecného lekára dostala odporúčanie na kozmetický sprchový gél, ktorý však nepomohol, a preto vyhľadala odborníka. Netýka sa jej žiadne chronické ani autoimunitné ochorenie a nemá známe genetické mutácie. Všetky krvné testy boli negatívne, vrátane CRP. Kožný ster nepotvrdil premnoženie baktérie *Staphylococcus aureus*. Na koži boli pozorované nasledujúce depozity:



Obrázok 3.

1. Akú diagnózu považujete za najpravdepodobnejšiu?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

a) Na základe akých údajov?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

b) Čo spôsobuje toto ochorenie?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

c) Prečo vznikajú svetlejšie kožné ložiská? Aká látka ich spôsobuje?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

2. Hypopigmentované ložiská môžu súvisieť s inými kožnými ochoreniami – vykonajte diferenciálnu diagnostiku.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

3. Opíšte metódu, ktorú by ste použili na potvrdenie diagnózy.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

4. Môže sa ochorenie prejavovať rôznymi kožnými depozitmi? Ak áno, opíšte ich.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

5. Aké ďalšie diagnostické metódy sa používajú v dermato-venerológii? Uved'te aspoň 3.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

6. Toto ochorenie je relatívne ľahko liečiteľné.

a) Uved'te triedu liekov používaných na liečbu ochorení spôsobených rovnakou skupinou pôvodcov.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

b) Uved'te konkrétny príklad lieku z tejto skupiny.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

c) Akú doplnkovú liečbu by ste odporučili?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

d) Aký liek by ste použili v prípade rezistentného alebo recidivujúceho priebehu ochorenia?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

e) Ktoré ochorenia zvyšujú riziko vzniku tejto infekcie?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

7. Existujú skupiny ľudí náchylnejšie na vznik tohto ochorenia?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

a) Uved'te aspoň 2 predispozičné faktory.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

b) V ktorých oblastiach sveta sa toto ochorenie najčastejšie vyskytuje?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

8. Prečo je dôležité používať SPF, najmä počas letných mesiacov?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

a) Aké mutácie môže spôsobiť UV žiarenie?

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.

b) Mohol sa u pacientky tento stav nevyskytnúť, keby používala SPF krém s vyššou UV ochranou? Zdôvodnite.

Táto otázka je súčasťou hodnotenej akademickej súťaže. Použitie nástrojov umelej inteligencie na generovanie alebo asistenciu pri odpovediach je zakázané.