

# Acanthosis nigricans

prof. MUDr. Zdeněk Doležel, CSc., MUDr. Jana Šťastná, Ph.D., MUDr. Jan Papež, MUDr. Petra Konečná, Ph.D.

Pediatrická klinika LF MU a FN Brno

**Klíčová slova:** acanthosis nigricans, obezita, hyperinzulinemie, inzulinová rezistence.

**Key words:** acanthosis nigricans, obesity, hyperinsulinemia, insulin resistance.

Osmiletý chlapec romského etnika byl přijat k hospitalizaci pro pravostrannou pleuropneumonii. Od batolecího věku míval častější respirační infekty (jejich frekvence se snížila po provedené adenotomii), ale zejména výraznější hmotnostní přírůstky. Non compliance s doporučením úpravy životosprávy však vedla k dalšímu vzestupu hmotnosti, kdy ve 4. roce života byla 21 kg, v 5. letech 30 kg a v 6. letech 42 kg. Během 4. roku života prodělal komplikovanou bronchitidu (s průkazem viru influenzy typ B) provázenou pravostranným srdečním selháním; od té doby měl trvalou farmakoterapii inhibitory ACE a při pravidelném kardiologickém sledování neměl hypertenzi a ultrasonografický nálezn na srdci byl zcela normální.

Při přijetí ve fyzikálním nálezu dominovaly tyto odchylky: horečka 38,9 °C, hmotnost 63,8 kg (při tělesné výšce 135 cm byl BMI 35 kg/m<sup>2</sup>, obvod pasu 105 cm), oslabené dýchací šelesty nad pravou plicí v rozsahu dolní 1/3 hrudníku a změny na kůži v dorzální oblasti krku, v axilách a v kožních záhybech pod oběma prsy. Kůže v těchto partiích byla výrazně černo-hnědě pigmentovaná, papilomatózně ztlustělá, s ložisky hyperkeratózy (obr. 1, 2). Nález na kůži byl hodnocen jako acanthosis nigricans (AN).

AN je afekce, jejíž etiologie je ve sporadických případech idiopatická. Daleko častěji je AN doprovodným nálezem řady systémových chorob, jejichž povaha může mít benigní, ale i maligní charakter. Projevy na kůži bývají nejčastěji na krku, v axilách, na čele, v jamkách kubitálních a popliteálních nebo v tříselech; vzácněji může být postižena také sliznice spojivková, oční víčka, rty a oblast perigenitální/anální. Zcela výjimečně provází AN

**Obr. 1.** AN na dorzální straně krku



pruritus. AN je nejčastěji asociována s obezitou ať již prostou nebo syndromologickou (syndromu spojených s obezitou je dnes identifikováno 79), přitom však vyšší frekvence AN je uváděna u těch obézních, kde dochází k rozvoji inzulinové rezistence nebo metabolického syndromu. Dále bývá AN u některých endokrinopatií – Cushingův syndrom, Addisonova nemoc, hypotyreóza, syndrom polycystických ovarií, diabetes mellitus typ 2. Další skupinu chorob s projevy AN představují autoimunitní nemoci (např. systémový lupus erythematosus, autoimunitní hepatitida, Sjögrenův syndrom). V dětském věku je raritní AN paraneoplastická, která bývá průvodním nálezem adenokarcinomu zažívacího nebo uropoetického traktu. Manifestace AN je uváděna také v souvislosti s léky, které vyvolávají hyperinzulinemii – jde např. o glukokortikoidy, estrogeny, testosteron, inhibitory proteáz. S rozvojem metod molekulární genetiky je popisována spojitost AN s hereditár-

**Obr. 2.** AN v levé axile a v kožním záhybu pod levým prsem



ními defekty receptorů pro růstový faktor fibroblastů (Crouzonův syndrom, achondroplazie) nebo s chorobami s poruchou receptorů pro tyrosin kinázu. Z uvedeného je zřejmé, že precizní stanovení diagnózy onemocnění, které je asociováno s AN může být obtížné a vyžaduje obvykle širší spektrum biochemických, ale i genetických vyšetření. Rozhodujícím léčebným opatřením u AN je léčba s AN asociovaného onemocnění. Pokud je terapie úspěšná, pak AN může zcela ustoupit nebo se redukuje rozsah kožních změn. Jestliže

projevy AN přetrvávají a představují pro pacienta kosmetickou zátěž, je nezbytná konzultace s dermatologem a využití některých léčebných postupů.

Vzhledem k asociaci AN s tělesným habitem našeho pacienta byly v období rekonvalescence provedeny další biochemické analýzy. Ty vedle dyslipidemie prokázaly hyperinzulinemii, resp. inzulinovou rezistenci, přitom však všichni aktuálně uváděná kritéria metabolického syndromu pro dětský věk hoch nesplňoval.

Na základě těchto výsledků proto probíhají u chlapce doplňující molekulárně genetické analýzy, které by umožnily stanovení přesného diagnostického závěru.

*Pozn.: pojmenování AN nese „českou stopu“ – prof. Vítězslav Janovský (1847 – 1925) bývá označován za zakladatele české vědecké dermatologie. Společně s S. Pollitzerem má prvenství v popisu asociace AN s maligními nádory. Podpořeno MZ ČR-RVO (FNBr 65269705)*



## PÍŠEME SPRÁVNĚ ANGLICKY aneb English or Czenglish?

### Je na čase posvítit si na časy

**Mgr. Aleš Manda**

Centrum pro výuku cizích jazyků Lékařské fakulty UP Olomouc, ales.manda@upol.cz

V prvním letošním vydání jazykové rubriky se zaměříme na používání některých anglických časů, konkrétně přítomného, předpřítomného a minulého, a také na jejich vzájemnou konfrontaci.

**Použití každého z výše uvedených časů pocho-  
pitelně implikuje něco jiného:**

Most people **are not** vaccinated... (momentálně a v daném místě);

Most people **have not been** vaccinated... (zatím k tomu nedošlo, ale může se to změnit);

Most people **were not** vaccinated... (např. v 80. letech 20. stol.; dnes už může být situace odlišná).

Navíc i tentokrát platí, že budeme-li se striktně držet tvaru českého slovesa, ne vždy se při překladi do angličtiny rozhodneme pro správný čas. Např. větu „*Studie se zabývají etiologií tohoto onemocnění*“ je samozřejmě možné přeložit časem přítomným (Studies **are investigating** the aetiology of this disease), ale pokud by ona věta pokračovala třeba časovým určením „*už celá desetiletí*“, byl by rozhodně na místě čas **předpřítomný**: Studies **have investigated** the aetiology of this disease for decades.

Podobně větu „*Vědci objevili nové genové mutace*“ můžeme přeložit za použití dvou různých časů:

**1) minulé:** Researchers **identified** new gene mutations (in their previous study).

**2) předpřítomný:** Researchers **have identified** new gene mutations (titulek článku).

Proto na závěr zdůrazníme, že **předpřítomný čas** je specifický tím, že předpokládá neukončenost popisovaného děje – ten probíhá už po nějakou dobu a je nanejvýš pravděpodobné, že bude pokračovat i nadále (tj. studie zabývající se etiologií určité nemoci), příp. došlo k němu právě teď a bude mít svoje důsledky (objevení nových genových mutací).