proLékaře.cz | 15.11.2026

Poslední telefonní budka zmizela v červnu 2021

Stalo se to v Hlubyni na Příbramsku (https://www.seznamzpravy.cz/clanek/uz-jen-mobily-v-pulce-cervna-zmizi-z-ceska-posledni-telefonni-budka-156804). Možná ani nevíte, že jsme je mohli jako dermatologové zachránit.

Několik let předtím se totiž za mnou zastavili dva pánové ze Slovenska. Věděli v té době, jak úspěšně provádíme už více než celé desetiletí naši preventivní akci Stan proti melanomu, a nabízeli nám jednoduché řešení. Do existující telefonní budky v každé vesnici, která je bez telefonního automatu, namontují fotoaparát. Zájemce do budky vstoupí, svlékne se (neměli moc vyřešeno, co s prosklenými stěnami), vyfotí se, a chytrý strýček v krabičce na stropě mu řekne: „Hochu (nebo děvče), máš melanom pod levou lopatkou. Zajdi si za doktorem."

Telefonní budky, snad s výjimkou Knihobudek, z našeho okolí zmizely, takže je zřejmé, že jsem jim to rozmluvil. Hezký nápad, ale v té době s omezenými technickými prostředky nereálný. Na přelomu osmdesátých a devadesátých let jsem dva roky sledoval na Dermatologické klinice v Mnichově tehdy mladého kolegu Stolze, jak zmenšil dermatoskop ze stolní varianty na ruční do podoby, kterou známe dnes. Když na *Mittagsvisite* (klinické demonstrace) několikrát přesvědčil profesora Braun-Falka, že pacient nemá melanom, ale *Spitznävus*, a histologie to potvrdila, prorazil s větším rozmachem dermatoskopie nejen na klinice, ale postupně i celosvětově.

Po mém návratu do Prahy jsem si vlastní dermatoskop vyrobil, na originální od Heineho, který stál tehdy několik mých měsíčních platů, a ještě v markách, jsem neměl. Vzal jsem krabičku od mýdla, do které jsem umístil baterii a žárovičku, malou lupu do víčka, sklíčko na dno, a dermatoskop byl na světě. Seriózně řečeno, bez imerze bylo znaménko skoro lépe vidět prostým okem, s imerzí pochopitelně o něco lépe, ale i tak nic moc. Možná si vzpomenete, že se nám později v Čechách podařilo vyrobit vlastní dermatoskopy typu tyčka a hlavice, jeden mám ještě u sebe v šuplíku. Stále ale dolní sklíčko nebylo s polarizačním filtrem, takže bez imerze jste vždycky viděli lépe reflex světla z kožního povrchu než strukturu pigmentu a cév v lézi, což je tolik potřebné pro přesnou diagnostiku. Proto je pochopitelné i moje odmítnutí modelu s foťákem v telefonní budce. Měli bychom totiž určitě spousty fotek svlečených spoluobčanů s hnědými lesklými tečkami znamének, ale spolehlivou diagnózu by to většinou nepřineslo.

Věda ale za poslední roky zase trochu postoupila. I ve fyzice. Profesor Malvehy z Barcelony, expert přes vývoj nové techniky v dermatoskopii, mi letos říkal, že už dnes jde s pomocí výpočetní techniky analyzovat jednotlivá znaménka z celotělové fotografie a získat tak shodné obrázky, které bychom jinak museli fotit následně hlavicí dermatoskopu.

To velmi zrychlí screeningové vyšetření v našich ordinacích. U mnohočetných znamének nevyšetříte pacienta kvůli kontaktnímu dermatoskopickému nasnímkování dříve než za půl hodiny, a to je zbytečně dlouho. Celotělové skenery jsou naší významnou pomůckou při opakovaném sledování pacientů s rizikovými névy. Hodně v tom hraje roli i umělá inteligence, která v lepších přístrojích vyšetřované léze vyhodnotí a posoudí alternativu mezi benigní a maligní variantou nebo dokonce prozradí, s jakou pravděpodobností by se mohlo jednat o melanom nebo bazocelulární či dlaždicobuněčný karcinom.

Jsem příznivcem harmonie, proto na mě nepříznivě působí, když se mezi sebou poperou dva umělí inteligenti, navíc v jedné skříni, v tomto konkrétním případě DEXI a DANAOS. Pravda, naposledy jsem jim nepředložil úplně nejjednodušší úkol (obr. 1). Tahle moje pacientka chtěla vědět, jestli ten „flek" ve vlasech je melanom, jak říkala její kadeřnice, nebo ne. Seborrhoickou veruku snad ještě poznám, říkal jsem si. Povrch byl ale nezvykle jemný a hladký. V ručním dermatoskopu nebyla zřejmá pigmentová síť, tak to hnědé byla nejspíše jen rohovina. Ale ve vlasech, kde i folikulární ústí mohou diagnózou zašmodrchat, kdo ví. Proč tedy nevyzkoušet umělou inteligenci v digitálu. DEXI si bylo s hodnotou 1,4 jisté, že je projev benigní, DANAOS se ale nad míru vyděsilo a přiklonilo se k melanomu s hodnotou 8,4 (printscreen na obrázku 2). Dohodli jsme se s DEXI, že spolu vytvoříme koalici proti DANAOS, prostě jsem projev exkochleoval a následná histologie moji odvahu odsouhlasila.

Škoda, že se mi oba umělí inteligenti ve skříni poprali. Pokud by se shodli, posílilo by to moji důvěru



Obr. 1. Melanom nebo seborrhoická veruka

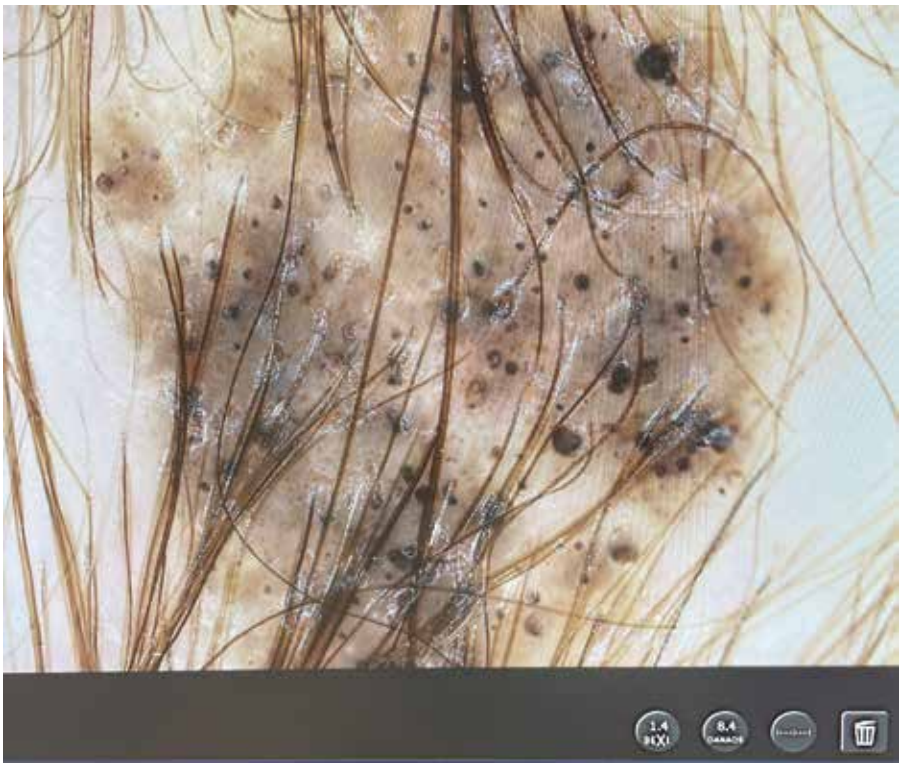
proLékaře.cz | 15.11.2026

v ně. Přitom si musíme uvědomit, že umělá inteligence bude ve zdravotnických zařízeních stále více nabývat na významu. Samozřejmě, že máme oprávněný pocit, že se výpočetní technika hodí mnohem víc při sledování poruch srdečního rytmu nebo křivek EKG než k analýze často nekvalitních fotek, ale tvůrci AI společně s nedermatologickými zdravotníky si to nemyslí.

Umělá inteligence se dnes skloňuje ve všech pádech a my duševně mladí společně s generacemi Y a Z, které k ní mají díky svým životním zkušenostem nejblíže, jí držíme palce. Vlastně se s ní setkáváme i tam, kde si její existenci ani neuvědomujeme. Nedávno jsem četl na https://www.novinky.cz/clanek/internet-a-pc-ai-dve-tretiny-ceskych-nemocnic-uz-pouzivaji-umelou-inteligenci-40493294, že čtyřiašedesát procent českých nemocnic s ní v různé formě spolupracují a jejich počet za necelých čtrnáct měsíců vzroste na 80 procent. Ostatně včera jsem natáčel podcast s moderátorem od Oborové zdravotní pojišťovny, která pořídila svým klientům z fondu prevence místo různých nedermatologických benefitů jednu z aplikací na rozeznávání znamének. Ta částečně s umělou inteligencí také pracuje, i když finální diagnózu v definovaných případech stejně nakonec prověří živý dermatolog. Systém je zdravotnickým prostředkem s CE certifikátem a je hrazen zdravotními pojišťovnami v několika evropských zemích.

OZP je z dosavadního šestitýdenního rozběhu platformy nadšena, protože za tu dobu zachytili už 9 pacientů s histologicky potvrzeným melanomem v počátečním stadiu, kteří se bez ní k dermatologovi nechystali. Kromě jednoznačného lidského rozměru významu této prevence si "bankovní" ekonomové rychle spočítali, kolik miliónů jim takto použitý fond prevence už teď ušetřil ze základního fondu, který je vyhrazen pro pokrytí běžných zdravotnických služeb. Ani nejlépe provedená dentální hygiena, kterou si mohli tito pacienti alternativně místo vyšetření znamének z fondu prevence také nechat proplatit, by údajně takový benefit zdaleka nepřinesla. Proto pojišťovna ani nereflektovala na nedávný telefonát nelékařského pracovníka jednoho dermatologického sdružení, který se proti výše zmíněné mobilní službě ostře vymezil. Tehdy mu prý pouze argumentovali tím, že kvůli bránění v podnikání obchodnímu subjektu bez znalosti fungování platformy i příznivých zahraničních výsledků klinického ověření by mohl výrobce iniciovat právní dohru.

Výbor České dermatovenerologické společnosti se o využívání umělé inteligence v dermatologii velmi živě zajímá a rozhodl se svým členům poskytnout dostupné informace k celé řadě těchto systémů, pro začátek alespoň v oblasti diagnostiky kožních nádorů. Proto požádal svou dermatoskopickou sekci, aby se po odborné stránce na principy funkce těchto systémů zaměřila a zpracovala podklady pro jejich posuzování z medicínského hlediska. Zatím se zdá, že technické možnosti jednotlivých systémů jsou dnes schopny pracovat přinejmenším se srovnatelnou senzitivitou a specificitou jako dermatolog bez dermatoskopu, tedy výrazně lépe, než by to zvládl pacient při domácím samovyšetřování kůže, které mu doporučujeme.



Obr. 2. DEXI a DANAOS

proLékaře.cz | 15.11.2026

Do doby, než dostaneme objektivní data o těchto systémech, zůstává na ně názor výboru nadále neutrální.

Část dermatovenerologické komunity by uvítala, kdyby pacienti, obdobně jak to děláme v našich Stanech proti melanomu, přicházeli na dermatoskopickou prevenci logicky pouze ke kvalifikovanému dermatovenerologovi a nikoliv třeba k praktickému lékaři. Z toho by se mohlo zdát, že v některých kožních ordinacích pacienti chybí. Určitě to není příklad naší kliniky, ale dovedu si představit, že taková pracoviště existují. I na přepážce naší ambulantní recepce se objevuje nabídka „tunelačního" charakteru, že naše nepřijaté pacienty ráda převezme kolegyně ve svém privátním zařízení na jiném místě Prahy. Podle našich zkušeností se ale v uznávaných ordinacích zátěž nás dermatovenerologů neustále zvyšuje. S tím koreluje můj starší výpočet, že kdyby občané České republiky poctivě každoročně docházeli na preventivní kožní prohlídky, všichni dermatologové by u nás osm měsíců v roce vyšetřovali po celou pracovní dobu jen znaménka.

Tuto situaci velmi dobře vnímá naše ministerstvo zdravotnictví. Na jedné straně připravuje legislativu pro teledermatologii, a na druhé straně podporuje snahy praktických lékařů, aby jejich nelékařský personál vyšetřoval, diagnostikoval a možná i léčil chorobné stavy, přičemž jsme byli dosud zvyklí, že to byla záležitost výhradně lékařů. S tím souvisí i další projekt, který je nastaven ministerstvem a jeho příslušnými tělesy. V rámci studie, financované z peněz Evropské unie, budou zdravotní sestry experimentálně vyšetřovat s pomocí aplikace v mobilním telefonu „znaménka", se kterými pacient do ordinace praktického lékaře dorazí, a podezřelé případy budou odesílat k dermatologovi. Přesně to je jeden z důvodů, proč výbor ČDS tento projekt odborně nepodporuje, protože z výsledku nebude zřejmé, kolik melanomů odešlo se svými nositeli v klidu domů, a ne na excizi. Také není jasné, jestli bude i vyškolená zdravotní sestra dostatečně rezistentní vůči tlaku pacienta a kompletně vyšetří vše, co na kůži najde, jak se to má správně s mobilními aplikacemi dělat, anebo jen podlehne případným požadavkům klienta a vyšetří mu všechny „nehezké" intradermální névy, pendulující fibromy nebo seborrhoické veruky, a ponechá nenápadné melanomy bez povšimnutí. Proto jsem se do takto ještě bez nás nadesignovanému projektu nakonec na žádost ÚZIS připojil, aby se případné připomínky mohly operativně řešit s ohledem i na naše osmnáctileté zkušenosti s více než padesáti tisíci pacientů, kteří našimi obdobně preventivně naladěnými Stany proti melanomu za tu dobu prošli.

Možná si řeknete, že asi nikdo nebude ve větším rozsahu rozumně vyžadovat na nelékařích medicínské dovednosti. Bohužel opak je pravdou. Naštěstí zatím ne u nás, ale v zemích jako je Belgie, Nizozemsko, Indie, Irsko, Izrael, Kanada, Malta, Německo, Saudská Arábie, USA nebo Velká Británie. Předminulou sobotu jsem se v Bruselu účastnil lékařského zasedání, kde jsme diskutovali lékařské kompetence takzvaných Physician Assistants, kteří mají autonomii v diagnostice a terapii, nebo „jen" Physician Associates, kteří mohou dělat „polovičního lékaře" pouze pod neúplně definovanou závislostí na lékaři. Rekrutují se sice ze zdravotních sester nebo fyzioterapeutů, tedy partnerů, kteří zdravotnictví rozumí, ale v Bruselu zazněly například názory na to, zda je šestileté medicínské vzdělání srovnatelné s kratším studiem, doplněným strukturovaným školením, a zda se nejedná o kvalitativní kompromis, který není provázán s plným převzetím odpovědnosti. Výbor ČDS bude průběžně záležitost monitorovat, kdyby se objevily snahy jedenáctku výše uvedených zemí konkrétním směrem rozšiřovat.

Co se týče vzdělávání, mám k postgraduálnímu horkou novinku upečenou z podnětu dermatologické veřejnosti, tedy na návrh nás a i dalších akreditačních komisí – je téměř jisté, že od ledna 2025 budou v kmeni stávající povinné kurzy a stáže na interně, chirurgii a ARO převedeny do nepovinného režimu, takže školenec může podle svého uvážení věnovat dermatovenerologii na svém mateřském pracovišti až o téměř sedm měsíců více času.

Takže se vraťme na začátek úvodníku – dermatoskopie v telefonní budce už po zrušení těchto domečků před třemi lety zřejmě definitivně skončila. Buďme optimisté v tom, že se bude uživatelsky příznivě rychle rozvíjet i bez nich a že nám do ordinací odfiltruje jen ty pacienty, kteří nás potřebují.

prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA, FCMA