

# Představujeme: Centrum klinické imunologie prim. MUDr. Jiří Novák

Centrum klinické imunologie je dalším z nenápadných pracovišť, o jehož existenci se většina pacientů dozví až při jeho první návštěvě. Přinášíme vám proto rozhovor s primářem Centra MUDr. Jiřím Novákem.

## Pane primáři, představte nám na úvod obor klinické imunologie.

Klinická imunologie a alergologie je oborem, který se ve své činnosti potkává s dalšími odbornostmi. Zabývá se studiem, diagnostikou, léčbou a prevencí pacientů s onemocněními vyvolanými chorobnými stavy imunitního systému jako jsou například nemocní s imunitní nedostatečností, s projevy alergické imunopatologické reakce zprostředkované protilátkami IgE nebo pacienti s onemocněními vzniklými na základě autoimunitní imunopatologické reaktivity. Nedílnou součástí oboru je specializovaná laboratorní diagnostika. Laboratorní imunologické vyšetření dává odpověď na některé otázky prognostické, diagnostické a napomáhá při monitorování aktivity onemocnění, respektive účinnosti nasazené terapie.

Imunologie je oborem, jež se na pacienta dívá celostně. Z tohoto důvodu se v imunologické ambulanci objevují pacienti se širokou škálou symptomů, kteří by na první pohled patřili do jiných odborností (kožní, gastroenterologické, infekční, plicní a další).

Významné postavení v mém oboru mají laboratorní imunologické výsledky, jejichž interpretace je poměrně náročná a vždy se opírá o klinický nálezn. Nicméně laboratorní vyšetření jsou pomocná. Neléčí se laboratorní nálezy, ale lidé. Každý člověk je jedinečný, referenční rozmezí normálních hodnot laboratorních stanovení nelze striktně uplatňovat na všechny jedince a paušálně. I když vidíte ve výsledku vyšetření řadu hodnot mimo normu, může jít i o normální (logický) nálezn. A naopak všechny laboratorní nálezy v mezích normy nemusí s jistotou znamenat nepřítomnost chorobného stavu. Laboratorní nálezy nelze interpretovat samostatně, bez znalosti pacienta a průběhu jeho stonání.

## Co je hlavní činností Centra klinické imunologie?

Nově vznikající Centrum klinické imunologie bude zaměřeno na dospělé pacienty, a to především ty s imunodeficiencemi (zejména primárního a určitými typy sekundárního původu). Pod pojmem imunodeficiencie si představme chybějící část/části určité složky imunitního systému, například humorální, buněčné i komplementové. Imunodeficiencie je buď vrozená (primární původ), nebo získaná (sekundární původ). Získaná se vyvine v průběhu života a může být přechodná, nebo následně již trvalá. V ekonomicky vyspělých zemích je často iatrogenního původu (způsobené léčbou – například jako důsledek imunosupresivní terapie u pacientů s transplantovanými orgány nebo léčby hematoonkologických onemocnění).

### Jaké jsou příznaky imunodeficiencie?

Deficity se mohou velmi pestrobarevně klinicky manifestovat, avšak nejčastějšími klinickými projevy jsou opakující se infekce (záněty) s vleklým průběhem a maximem v dýchacích cestách, ale i hluboké kožní abscesy, invazivní infekce a další. I když u řady deficitů neexistuje na dané onemocnění léčba, lze dle povahy deficitu pomoci substitucí, imunomodulací (léčebný postup modifikující imunitní systém), preventivním očkováním a dalším. Klinickým příkladem nám poslouží běžná variabilní imunodeficiencie neboli CVID (Common variable immunodeficiency), což je označení pro heterogenní skupinu primárních imunodeficiencí, pro které je obecně společné a rozhodující snížení až chybění jednotlivých izotypů protilátek.

### Jak se pacienti dostanou do vaší péče? S jakými dalšími odděleními nejčastěji spolupracujete?

V rámci konziliární činnosti nebo na doporučení specializované ambulance Nemocnice České Budějovice. Jelikož se jedná o multidisciplinární obor, spolupráce probíhá téměř napříč všemi lékařskými obory.

### Činnost Centra se teď postupně rozbíhá. Jaká je vaše představa o jeho budoucím směřování?

Rádi bychom se v budoucnu zabývali diagnostikou lékových přecitlivělostí například na antibiotika, lokální anestetika,



prim. MUDr. Jiří Novák | Foto: Jan Luxík

**Prim. MUDr. Jiří Novák** se narodil v roce 1982 v Písku. V letech 1997–2001 absolvoval Gymnázium Písek, dále pak v letech 2001–2007 Lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v Plzni.

Po promoci nastoupil na Interní oddělení Nemocnice Strakonice, po absolvování interního základu rozšířil své působení v Nemocnici Strakonice též jako lékař a posléze i vedoucí úseku Klinické biochemie, a sice po získání specializované způsobilosti k výkonu povolání lékaře v oboru klinické biochemie v roce 2012. Dále zastával funkci zástupce primáře Centrálních laboratoří pro klinickou část.

V mezidobí se intenzivně věnoval oboru alergologie a klinické imunologie. V roce 2016 úspěšně získal další specializovanou způsobilost k výkonu povolání lékaře v tomto oboru. Jeho příprava probíhala ve VFN v Praze – Ústav imunologie a mikrobiologie, ambulance klinické imunologie a alergologie a ve společnosti Immunia spol. s r.o. (alergologie a klinická imunologie). Během let 2018 a 2019 působil v ambulanci sekci Klinické imunologie ve společnosti Gennet, s.r.o. a na pozici lékařského garanta imunologické laboratoře.

Prim. MUDr. Jiří Novák je ženatý a má 2 děti. Mezi jeho neprofesní koníčky se řadí výlety s rodinou na kole i pěšky, zejména po jižních Čechách. Jeho oblíbenou zahraniční destinací je jižní Itálie.

kontrastní látky, periferní myorelaxancia (léčiva užívaná při anestezii) a další. Pro klinickou praxi je zásadní odlišit, zda se jednalo o pravou alergickou, či neimunologickou reakci. Každá skupina zahrnuje řadu podskupin, kdy alergická reakce („ta pravá“, která je zprostředkována specifickými protilátkami IgE) je pouhým zlomkem reakcí, poněvadž mezi alergické reakce dále řadíme ADCC – buněčnou cytotoxickou reakci závislou na protilátkách, imunokomplexovou hypersenzitivitu a pozdní buněčnou reakci, jež se dále rozděluje na 4 podjednotky dle účasti typu lymfocytů (Th1, Th2, Th17, Tc).

Neimunologické reakce jsou skupinou heterogenní s velmi obtížnou laboratorní diagnostikou opírající se především o anamnestické údaje a klinické projevy. Obecně léková přecitlivělost je časově velmi náročná na vyšetření a laboratorní testování, které bude nutné rozšířit v rámci naší imunologické laboratoře (příkladem uvádím test aktivace basofilů, test blastické transformace lymfocytů nebo stanovení sIgE lékových alergenů metodou FEIA), potažmo provádění kožních diagnostických testů včetně provokačních na monitorovaném lůžku.

Po provedení komplexní lékové diagnostiky lze s vysokou pravděpodobností potvrdit nebo vyloučit podezření na lékovou hypersenzitivitu (přecitlivělost) s následnou eliminací potvrzeného příčinného léku, nahrazením bezpečnou medikací (je-li to reálné), případně použitím premedikace. Dále lze za určitých okolností pacienta směřovat k indukci lékové tolerance (desenzitizaci), ta nastává, když je léčba nutná a za lék, na který je pacient alergický, není k dispozici srovnatelně účinná náhrada. Desenzitizace je navození dočasného stavu klinické neodpovědnosti (tolerance) k látce odpovědné za lékovou hypersenzitivní reakci. Je nutné zdůraznit, že se jedná o vysoce rizikový postup s dočasným efektem a rozdílným postupem u IgE a non-IgE mechanismů.

### Jsou další možné cesty, kam by Centrum mohlo směřovat?

Dále bych se do budoucna rád věnoval i pacientům s opakujícími se infekčními

(zánětlivými) komplikacemi na biologické léčbě, a to posouzením indukovaného deficitu a zvažování případné imunomodulační terapie. Právě posouzení je zde zásadní, aby případná imunomodulační terapie nebyla kontraproduktivní k základní terapii. Cílem ošetřujícího lékaře je totiž ponechat pacienta na dané terapii vzhledem k efektu na základní onemocnění. Biologika jsou cílená, a tedy velmi účinná léčiva. Přitom jsou zatížena menším množstvím nežádoucích účinků ve srovnání s konvenční terapií. Přesto je jejich podávání sdruženo s rizikem řady známých vedlejších reakcí a další možné nežádoucí účinky jsou teprve nacházeny. K potenciálním rizikům terapeutických monoklonálních protilátek používaných k léčbě patří především: hypersenzitivita na léčivý přípravek, závažné infekce jako jsou sepse, abscesy a oportunní infekce, indukce rozvoje jiných systémových nebo orgánových autoimunit.

V neposlední řadě může být další z cest našeho Centra reprodukční imunologie, která se zabývá poruchou plodnosti, na jejímž původu se může spolupodílet imunologický faktor. Jedná se o pacientky se sterilitou či infertilitou, jež splňují určitá kritéria. Například sterilita po vyšetření nebo vyloučení jiných příčin trvající déle než jeden rok, stav po 2 neúspěšných embryotransferech kvalitních embryí, diagnóza související s poruchou imunity. Nebo infertilita – stav po 2 abortech po vyloučení nebo vyřešení jiných možných příčin, diagnóza související s poruchou imunity, komplikace pokročilého těhotenství IUGR, PPRM, HELLP syndrom, preeklampsie. Je důležité zmínit, že pouze v 10 až 15 % se imunologický faktor může spolupodílet na poruše plodnosti, a proto jej nepovažovat za hlavní příčinu.

**Ing. Veronika Dubská**  
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů