

Prozkoumaná imunita

Proč se náš
organismus přestává bránit

*Hlavním
imunologickým
vyšetřením
je stanovení
celkové hladiny
protilátek –
imunoglobulinů.*

poruch imunity, my je můžeme rozlišit na poruchy vrozené a získané. Vrozené poruchy jsou méně časté a jde o geneticky podmíněné narušení funkce některé složky imunitního systému. Projevují se častým vznikem infekcí mnohdy už v útlém dětství, bývají závažné a vyžadují celoživotní léčbu. V pozdějším věku a v dospělosti se nás více týkají získané poruchy imunitního systému, které vznikají na základě jiného základního onemocnění nebo změny celkového stavu organismu. U obou skupin bývají klinické projevy i laboratorní nálezy obdobné, ale léčba je cílená rozdílně. Proto mluvíme o náročnosti diagnostiky. Dobrou zprávou je, že pokud se podaří úspěšně léčit základní onemocnění, mohou být imunitní funkce zcela obnoveny!

Když jsme často nemocní

Nejčastějším projevem získané, takzvané sekundární dysfunkce imunitního systému jsou opakované infekce v oblasti dýchacích cest. Poruchu však nepůsobí geny, ale nejčastěji různá chronická onemocnění, například diabetes mellitus, uremie (závažný stav vznikající v důsledku těžké poruchy funkce ledvin), některé infekce virové a bakteriální, nádorová onemocnění, dlouhodobá onemocnění ledvin, jater, revmatoidní artritida, ➤

„Myslím si, že mám oslabenou imunitu.“ Kolikrát jste si už sami stanovili tuto diagnózu? Jenže tento obranný systém je velmi složitý a je třeba se přesvědčit, zda je opravdu viníkem všech vašich zdravotních potíží.

takzvaná zánětlivá reakce, která dokáže likvidovat mikroorganismy ukryté uvnitř buněk. Chybný výběr imunitních zbraní může vést k selhání obrany a sebepoškození organismu, což vede k autoimunitním chorobám.

Poruchy imunity mohou vzniknout kdykoli

Tato skutečnost je jedním z důvodů složitosti celé diagnostiky. Existuje totiž celá řada příčin

K rozvoji nedostatečné imunitní ochrany dochází i při působení dlouhodobého stresu. A při dnešní módě různých diet a hladovění (včetně mentální anorexie) je důležité zmínit, že příčinou poruchy bývá také špatná výživa.

Imunita je rozhodně úžasný systém, jehož hlavním úkolem je chránit nás před škodlivými mikroorganismy, ale také odstraňovat poškozené a abnormální vlastní buňky. Aby byl tento systém úspěšný, musí dojít ke správnému výběru zbraní. Na některé mikroorganismy totiž platí nejlépe protilátky, na jiné



Co je vyšetřováno?

Imunoglobulin G (IgG)

Představuje asi 70 až 80 % všech imunoglobulinů v krvi. Protilátky třídy IgG jsou základem dlouhodobé ochrany před mikroorganismy.

IgG

Specifické protilátky typu IgG se tvoří během infekce nebo napadení, jejich koncentrace několik týdnů roste a potom poklesne a zůstane stálá. Organismus si uchovává „seznam“ IgG protilátek, které mohou být rychle vytvořeny, jakmile je vystaven stejnému antigenu. V takovém případě produkuje normální imunitní systém dostatek IgG, aby se předešlo opakované infekci. Tohoto principu se využívá při vakcinaci, preventivním očkování proti infekční chorobě, kdy se aktivuje reakce imunitního systému a tím přiřazení vytvořeného IgG k „seznamu“ IgG protilátek.

IgG je jediný imunoglobulin, který může procházet placentou.

Protilátky třídy IgG poskytují ochranu plodu během těhotenství a dítěte v několika prvních měsících života.



IgA

Imunoglobulin A (IgA)

IgA tvoří asi 15 % všech imunoglobulinů v séru, ale je přítomen také ve slinách, slzách, sekretech dýchacího a zažívacího ústrojí a v mateřském mléce. Poskytuje ochranu proti infekci ve slizničních oblastech těla, jako jsou dýchací a zažívací cesty.

IgM

Imunoglobulin M (IgM)

Protilátky typu IgM se tvoří jako první odpověď na novou infekci a poskytují krátkodobou ochranu. Jejich koncentrace po několik týdnů stoupá a pak klesá, zatímco nastupuje tvorba IgG. Imunoglobulin M se může tvořit i v plodu, ale vzhledem k velikosti molekuly neproniká placentou. Nález IgM protilátek u novorozence může být známkou infekce, která začala v průběhu těhotenství.

IgE

Imunoglobulin E (IgE)

Imunoglobulin E je spjat s alergiemi, alergickými chorobami a parazitárními infekcemi. Nebývá součástí kvantitativního vyšetření imunoglobulinů, ale téměř vždy se stanovuje jako součást panelu testů na alergie.

Podrobnosti o testování imunity získáte na www.laboratornitesty.cz

alergie atd. Příčinou může být také nedostatečný přísun proteinů, vitaminů, ale i léková terapie.

Jak se imunita testuje?

Na vyšetření imunity posílá pacienta praktický lékař nebo specialista. Testy jsou totiž velmi drahé a není možné, aby se dělaly úplně všem. V omezeném rozsahu provádí základní orientační vyšetření praktický lékař. Zásadní význam pro diagnostiku má pečlivé fyzikální vyšetření a zdravotní anamnéza. Sledování vyžaduje také výskyt imunodeficitu v rodině.

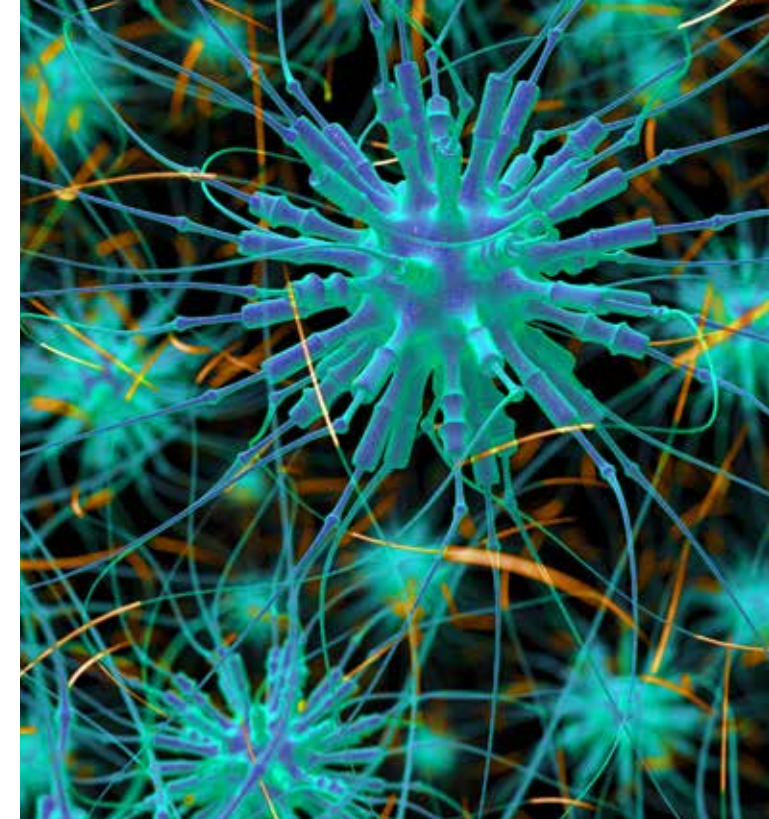
Důležité informace lékaři poskytne i vyšetření buněčné imunity, kdy se zjišťují počty jednotlivých typů bílých krvinek, T lymfocytů a B lymfocytů, které zajišťují produkci protilátek. Imunoglobuliny mají klíčovou úlohu v imunitním systému těla. Jsou to proteiny tvořené specifickými imunitními buňkami nazývanými plazmatické buňky, jako odpověď na přítomnost bakterií, virů a jiných mikroorganismů a dalších látek, které jsou rozpoznány jako cizorodé a škodlivé. Když je člověk poprvé infikován nebo vystaven cizorodé látce (antigenu), imunitní systém ji určí jako „cizí“ a podnítí plazmatické buňky k tvorbě imunoglobulinů neboli protilátek, které se na ně váží a neutralizují ohrožení. Při opakovaném setkání si imunitní systém dotčený antigen „pamatuje“, což umožňuje rychlou tvorbu většího množství protilátek a pomáhá předejít opakované infekci.

Potíže zaviněné alergií

Máte nateklé oči, rýmu, kašel, bolí vás v krku a všechno naznačuje, že vás zasáhla viróza. Pokud se problémy opakovaně vrací, nemusí být na vině snížená funkce imunitního systému, ale alergie. Alergie je přecitlivělost neboli nadměrná reakce imunitního systému vůči složkám okolního prostředí a je velmi důležité odhalit případný druh alergie včas.

Kdy mluvíme o poruše imunitního systému?

- ✓ Při prodělání čtyř a více infekcí během jednoho roku s nutnou terapií antibiotiky.



- ✓ Infekce se opakují.
- ✓ Proděláte dvě a více radiologicky prokázaných zápalů plic v průběhu tří let.
- ✓ Infekce jsou neobvykle lokalizované nebo vyvolané neobvyklým původcem nemoci.
- ✓ U dětí se vyskytuje porucha vývoje a celkového prospívání.

Výskyt imunodeficiencí je v populaci velmi častý, přesto na ně není pomýšleno třeba v případě neočekávaného průběhu pooperačního stavu, probíhající infekce či neadekvátní odpovědi na antibiotickou léčbu. Proto je velmi důležité zaměřit se u těchto pacientů na možnost snížené funkce imunitního systému a snažit se objevit původce těchto problémů. 

Mgr. Lenka Sládková

