

„Je to tichý zabiják.“ Superinfekce a odolné bakterie řadí víc než kdy dřív

Pseudomonas aeruginosa je bakterie, která vyvolává řadu onemocnění, třeba zánět močových cest, středního ucha či hnisání popálenin.

Lékaři upozorňují na nárůst superinfekcí a bakterií odolných vůči antibiotikům. V porovnání s dobou před pandemií jsou nárůsty enormní, u některých bakterií v řádech desítek procent.

Problém, který dlouho nebyl vidět, se v posledních letech ještě více prohloubil a lékaři před ním varují: bakterií odolných vůči antibiotikům přibývá víc než kdy dřív.

„Dá se říct, že jsme v podstatě na konci antibiotické éry. Bude-li rezistence pokračovat tempem, které teď vidíme, tak podle odhadů Světové zdravotnické organizace v roce 2050 budou infekce vyvolané odolnými bakteriemi nejčastější příčinou úmrtí,“ říká Václava Adámková, primářka mikrobiologie a ATB centra Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

„Tím se prakticky dostáváme do doby před druhou světovou válkou, kdy se na trh dostal penicilin,“ dodává v rozhovoru pro Seznam Zprávy.

Můžete vysvětlit, o co při bakteriální rezistenci jde a jak je spojena s výskytem superinfekcí?

Jestliže bakterie nese takzvané geny rezistence, tak bohužel odolává našim snahám o léčbu. I pacient, který je zdravý a není oslabený, může dostat takovouto infekci a jeho imunitní systém si s tím neporadí.

Při známkách jasné infekce samozřejmě nasadíme antibiotika, ale vzhledem k tomu, že na ně bakterie není citlivá, léčba selhává a ztrácíme čas, který je v boji proti infekci rozhodující.

Bakterie se v těle množí a produkuje různé toxiny a enzymy, které vedou k jeho poškození. Než laboratorně prokážeme, že se jedná o bakterii, která je extrémně rezistentní vůči antibiotikům, může to trvat dva nebo tři dny, přičemž je pacient v ohrožení života.

Šíří se bakterie odolné proti antibiotikům, varuje studie. Zdroj je přitom doma

Kromě toho se může stát, že je pacient třeba dlouhodobě hospitalizovaný s jiným problémem či s infekční komplikací, a na ni může takzvaně nasednout nová další infekce. Ta přitom bývá vyvolána kmeny, které se více vyskytují v nemocnicích. Právě v tomto prostředí jsou bakterie vystaveny tlaku nejen antibiotik, ale i dezinfekčních prostředků, a získávají odolnost.

Pro bakterii je samozřejmě důležité, aby nějak přežila, takže začne produkovat geny rezistence a je jí jedno, zda na ni tlačíte savem, mýdlem, nebo antibiotiky. Brání se a v prostředí přežívá. Pokud se dostane k člověku a sejdou se vhodné podmínky, třeba i částečné oslabení po operaci, může k superinfekci dojít.

Pozorujete, že by se tenhle problém nyní prohluboval?

Zcela aktuální data nejsou k dispozici, protože se bakteriální infekce kvůli pandemii trochu upozadily, bohužel tady ale stále jsou.

Paradoxně přibývají právě u pacientů, kteří přijdou do nemocnice třeba s covidem nebo s opičím neštovicemi a jsou oslabeni. Právě v tomto prostředí potom chytí bakteriální infekci nebo superinfekci.

Jaké rezistentní bakterie řadí v Česku?

Podle lékařů problémy způsobují například gramnegativní tyčinky, pseudomonády či MRSA, tedy meticilin-rezistentní zlatý stafylokok. Rozsáhlá studie nedávno publikovaná v časopisu [Lancet](#) uvádí, že většina úmrtí byla v roce 2019 způsobena infekcemi dolních cest dýchacích, jako je zápal plic, nebo bakteriemi v krvi, které mohou způsobit sepsi. Co ale vnímáme jednoznačně a prokazatelně, je nepříznivý trend nárůstu rezistence bakterií vůči antibiotikům. Když se podíváme na éru před covidem, od roku 2015 do 2019, a teď od roku 2020 do 2022, tak v porovnání s dobou před pandemií jsou nárůsty enormní, u některých bakterií v řádech desítek procent. Není to problém jen České republiky, ale celého světa.

Můžete dát příklad takové bakterie, se kterou jsou potíže?

Třeba *Escherichia coli*, která se běžně vyskytuje jako součást naší střevní mikroflory, kde ji potřebujeme a je životně důležitá. Na druhou stranu je to ale bakterie, která je nejčastějším původcem většiny infekcí - například močových, které vyvolá i u normálního zdravého člověka bez jakýchkoliv predispozicí. Také vyvolává infekční komplikace krevního řečiště.

Bakterie je normálně citlivá vůči všem antibiotikům, takže kdybychom ji izolovali před 20 lety, většina jejích kmenů by byla na všechna běžná antibiotika citlivá. Jenže teď se vyskytují kmeny, které nejsou citlivé na žádné dostupné antibiotikum. Nebo jen na velmi málo z nich. Většinou jsou to takzvané rezervní antibiotika, která nejsou v tabletkové formě a musí se podávat do žíly. Tedy i infekce, která třeba klinicky neprobíhá tak závažně a normálně by se dala léčit v ambulantním režimu, už vzhledem k formě podání léků vyžaduje hospitalizaci. A tím samozřejmě začíná začarovaný kruh. Už budete pod tlakem nemocničního prostředí a setkáte se s dalšími bakteriemi. Je to klasický negativní dopad rezistence. Klinicky mírná infekce jako třeba zánět močových cest, je-li vyvolaná takovouto rezistentní bakterií – což se bohužel stává čím dál častěji –, může vyústit v hospitalizaci a velké problémy.

Data a odhady nárůstu rezistence, které vidíme, jsou opravdu znepokojivé a dá se říct, že jsme v podstatě na konci antibiotické éry.

VÁCLAVA ADÁMKOVÁ, LÉKAŘKA

Jak často na takový případ narazíte?

V podstatě každý den. Pokud jde o *Escherichia coli* a kmeny rezistentní na antibiotika, tak je to třeba už čtvrtina. Tedy 25 procent za všech kmenů *Escherichia coli* je rezistentních k antibiotikům, možná už i více.

Jsou ale i daleko horší bakterie, právě v nemocničním prostředí. Třeba *Pseudomonas aeruginosa*, která je velmi závažným původcem infekcí u pacientů, kteří třeba potřebují umělou plicní ventilaci, což souvisí s covidem. U pacientů, kteří trpí onemocněním dýchacího traktu, je to nejčastější původce a je tam tak velký problém, že už nezbyvá mnoho antibiotik. Jsou kmeny, které opravdu nejsou citlivé vůbec na nic a bohužel je máme už i v České republice.

Jak problém řešit?

Infektologové upozorňují, že trend už pravděpodobně nepůjde zcela zvrátit, ale je nutné ho alespoň zpomalit. Klíčové je především nepoužívat antibiotika, pokud to není opravdu nezbytně nutné a jasně indikované lékařem. Právě nadužívání antibiotik je celosvětovým problémem, který podle expertů v největší míře stojí za rostoucí odolností bakterií. Podle Státního zdravotního ústavu za posledních 30 let vzrostla jejich spotřeba v Česku o pětinu. Lékaři však upozorňují na další zdroj odolných bakterií – živočišnou výrobu. Více než 50 % celosvětově vyrobených antibiotik se totiž používá k léčbě zvířat. V Evropské unii jsou antibiotika zakázána jako tzv. růstový promotor, lékaři však upozorňují na to, že v řadě jiných států taková omezení neplatí.

Jak velké riziko se před námi tedy do budoucna rýsuje?

Ono je to něco, co na první pohled není vidět. Není to vlastnost, kterou by se bakterie na první pohled odlišovaly. Tyto bakterie kvůli rezistenci nezpůsobí jinou infekci - klinicky jde o stejnou, ať ji vyvolá bakterie citlivá, či odolná. Ale problém je, že nám ubývají možnosti, jak i takovou banální infekci léčit. To vnímám jako velký problém. Je to tichý zabiják, neprojevuje se na první pohled.

Jinak rezistence tady byla v podstatě od doby, kdy antibiotika vznikla. Ale eskaluje se nadužíváním a používáním antibiotik i v jiných odvětvích, než je přímo léčba lidských infekcí. Data a odhady nárůstu rezistence, které vidíme, jsou opravdu znepokojivé a dá se říct, že jsme v podstatě na konci antibiotické éry.

Zdroj: https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-je-to-tichy-zabijak-superinfekce-a-odolne-bakterie-radi-vic-nez-kdy-driv-215054#dop_ab_variant=0&dop_source_zone_name=zpravy.sznhp.box&source=hp&seq_no=1&utm_campaign=&utm_medium=z-boxiku&utm_source=www.seznam.cz