

---

# Professor Patrick Anthony Riley M.B., B.S., Ph.D., D.Sc., F.I.Biol., FRC Pathol.

---

## Professor Patrick Anthony Riley M.B., B.S., Ph.D., D.Sc., F.I.Biol., FRC Pathol.

Prof. P.A. Riley se narodil 22.března 1935 v Neuilly-sur-Seine, Francie. Své dětství prožil ve Švýcarsku, kde jeho otec Dr Bertram Hurrell Riley se podílel na zakládání Světové zdravotnické organizace WHO. Patrick Riley studoval na University College a na University College Hospital Medical School (UCHMS) v Londýně, kde promoval v roce 1960. Po získání Rockefellerova stipendia začal od roku 1963 pracovat na Ústavu dermatologické histopatologie UCHMS a zaměřil se na studium epidermálních dendritických buněk. Na základě selektivní melanotoxicity 4-hydroxyanisolu (sloučeniny, která jej doprovázela po celou dobu vědecké dráhy), vyvrátil tehdy panující názor o příbuznosti Langerhansových buněk a melanocytů. V roce 1965 obhájil PhD práci "Studia funkce melanocytů".

Od roku 1966 začal pracovat na Ústavu patologické chemie UCHMS, který v průběhu let změnil svůj název na Ústav chemické patologie, Ústav biochemické patologie a konečně Ústav molekulární patologie, stejně jako Patrick Riley změnil své tituly – docent (1976) a profesor buněčné patologie (1984). Řadu let sdílel pracovní s prof. Trevorem Slaterem, legendou výzkumu volných radikálů; společně publikovali sérii uznávaných článků věnovaných různým aspektům z oblasti patologického působení volných radikálů včetně jejich podílu na vzniku malignity. Společně formulovali hypotézu, že tvorba radikálů defektními mitochondriemi by mohla zodpovídat za genetickou variabilitu nádorových buněk a společně vysvětlili mechanismus vzniku retrolentární fibroplazie.

Další oblastí vědeckého zájmu prof. Rileyho je buněčná genealogie a buněčný cyklus. Jeho postgraduální studenti zkoumali vztahy mezi buněčnou motilitou a proliferací a zabývali se obrazovou analýzou buněk. Hluboká znalost přírodních věd a bohatá experimentální zkušenost umožnila prof. Rileymu nově definovat diferenciaci.

Vědecká komunita uznává prof. Rileyho jako světového experta a otce nově koncipované terapie maligního melanomu, jež vychází z metabolické specifity pigmentových buněk. Terapie je založena na podávání strukturálních analogů tyrosinu, která jsou tyrosinase přeměňována na cytotoxické chinony. Modelový analog 4-hydroxyanisolu byl dokonce klinicky testován s částečným úspěchem, ale nepříznivá farmakokinetika 4-hydroxyanisolu si vynutila hledání dalších látek.

V roce 1991 prof. Riley založil "The Quintox Group", britskoonizozemskočeské sdružení expertů spojených společným zájmem o cytotoxicitu chinonů. V rámci grantu EU byla realizována řada unikátních pokusů zaměřených na reakční chování chinonů. Výsledkem bylo mimo jiné přeformulování Raper-Masonova schématu, které 50 let popisovalo sled reakcí biosynthesy melaninů chybným způsobem.

Prof Riley je spoluzakladatelem European Society for Pigment Cell Research, spoluzakladatelem (a prvním viceprezidentem, pak sekretářem) *International Federation of Pigment Cell Societies*. Prof. Riley byl rovněž iniciátorem založení časopisu *Melanoma Research* a do roku 2008 jeho hlavním redaktorem. Byl nebo je členem redakčních rad řady prestižních časopisů (*British Journal of Dermatology*, *Pigment Cell Research*, *Pathobiology*, *Tohoku Journal of Medical Science* a v neposlední řadě i *Folia Biologica*).

Od osmdesátých let minulého století spolupracuje prof. Riley s Ústavem lékařské chemie a biochemie (nyní Ústav biochemie a exp. onkologie 1.LF UK), jmenovitě s prof. Duchoněm a Borovanským. Tato dlouhá a plodná spolupráce se zrcadlí ve společných publikacích i v první světové monografii věnované melanosomům, která vyjde v nakladatelství Wiley/Blackwell v červenci 2011.