

## Roshan Tofighi, PhD

Roshan Tofighi har disputerat med avhandlingen "In vitro models to study mechanisms of neural cell death induced by toxic agents" på Institutet för Miljömedicin vid Karolinska Institutet (KI) (2007). På KI, forskade, undervisade och handledde hon inom toxikologi/miljömedicin (2000–2011). Hon lämnade KI under ett år för att jobba som koordinator på privata konsumentnyhetsbyrån Testfakta (2011–2012). Under hennes sista år på KI (2012–2013) jobbade hon som forskningsamordnare med det strategiska forskningsprojektet StratNeuro – ett samarbete mellan Umeå, KI och KTH med syftet att integrera grundforskning och klinisk forskning.

Under sin studietid har hon blivit antagen till att studera biomedicinska ämnen vid olika utländska universitet vid tre olika tillfällen (England, Belgien och Japan).

Efter forskningsåren har hon jobbat som utredare på Strålsäkerhetsmyndigheten (2013–2018) med naturlig strålning och dess effekter på människors hälsa, och då framförallt med hudcancerprevention.

Hon har även varit ideellt engagerad i styrelsen till Nätverket mot gynekologisk cancer sedan 2013. Och suttit med i Regionalt Cancercentrum (RCC) – Stockholm/Gotland patient- och närstående råd (2013–2015).

Sedan september 2018 arbetar Roshan som utredare på Forska!Sverige.

### Publikationslista

#### Artiklar

1. Perfluorooctane sulfonate induces neuronal and oligodendrocytic differentiation in cortical neural stem cells in a dose-dependent manner. Ibrahim WN\*, Tofighi R\*, Rebellato P, Uhlen P, Onishchenko N, Ceccatelli S. Toxicology Applied Pharmacology. 2013 May 15;269(1):51-60.
2. Galanin and its three receptors in human pituitary adenoma. Tofighi R\*, Barde S\*, Palkovits M, Höög A, Hökfelt T, Ceccatelli S, Hulting A-L. Neuropeptides. 2012 Oct;46(5):195-201. Epub 2012 Aug 11.
3. Dexamethasone enhances oxidative stress-induced cell death in murine neural stem cells Mutsaers H.A.M. and Tofighi R. Neurotox Res. 2012 Aug;22(2):127-37. Epub 2012 Jan 12.
4. Non-dioxin like polychlorinated biphenyls interfere with neuronal differentiation of embryonic neural stem cells. Tofighi R\*, Ibrahim WN\*, Rebellato P, Onishchenko N, Spulber S, Andersson P, Uhlen P, Ceccatelli S. Toxicol Sci. 2011 Nov;124(1):192-201. Epub 2011 Sep 9.
5. Hippocampal Neurons Exposed to the Environmental Contaminants Methylmercury and Polychlorinated Biphenyls Undergo Cell Death via Parallel Activation of Calpains and lysosomal proteases. Tofighi R, Johansson C, Goldoni M, Ibrahim WN, Gogvadze V, Mutti A, Ceccatelli S. Lysosomal Proteases. Neurotox Res. 2011 Jan;19(1):183-94.

6. Glucocorticoids induce long-lasting effects in neural stem cells resulting in senescence-related alterations. Bose R, Moors M, Tofighi R, Cascante A, Hermanson O, Ceccatelli S. *Cell Death Dis.* 2010 Nov 4;1(11):e92.
7. Voltage-dependent anion channels (VDAC) in the plasma membrane play a critical role in apoptosis in differentiated hippocampal neurons but not in neural stem cells. Akanda N\*, Tofighi R\*, Brask J, Tamm C, Elinder F, Ceccatelli S. *Cell Cycle.* 2008 Oct;7(20):3225-34.
8. Galanin decreases proliferation of PC12 cells and induces apoptosis via its subtype 2 receptor (GalR2). Tofighi R, Joseph B, Xia S, Xu Z-Q D, Hamberger B, Hökfelt T, Ceccatelli S. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2008 Feb 19;105(7):2717-22.
9. Cell death mechanisms in AtT20 pituitary cells exposed to polychlorinated biphenyls (PCB 126 and PCB 153) and methylmercury. Johansson C, Tofighi R, Tamm C, Goldoni M, Mutti A, Ceccatelli S. *Toxicol Lett.* 2006 Dec 15;167(3):183-90.
10. Hypoxia-independent apoptosis in neural cells exposed to carbon monoxide in vitro. Tofighi R, Tillmark N, Daré E, Åberg A-M, Larsson JE, Ceccatelli S. *Brain Res.* 2006 Jul 7;1098(1):1-8.
11. Carbon monoxide prevents apoptosis induced by uropathogenic *Escherichia coli* toxins. Chen M, Tofighi R, Bao W, Aspevall O, Jahnukainen T, Gustafsson LE, Ceccatelli S, Celsi G. *Pediatr Nephrol.* 2006 Mar;21(3):382-9.
12. Opening of plasma membrane voltage-dependent anion channels (VDAC) precedes caspase activation in neuronal apoptosis induced by toxic stimuli. Elinder F, Akanda N\*, Tofighi R\*, Shimizu S, Tsujimoto Y, Orrenius S, Ceccatelli S. *Cell Death Differ.* 2005 Aug;12(8):1134-40.
13. Cell death induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (2,3,7,8-TCDD) in AtT-20 pituitary cells. Huang P, Tofighi R, Emgard M, Ceccatelli S. *Toxicology.* 2005 Feb 28;207(3):391-9.
14. Styrene 7,8-oxide induces mitochondrial damage and oxidative stress in neurons. Dare E\*, Tofighi R\*, Nutt L, Vettori MV, Emgard M, Mutti A, Ceccatelli S. *Toxicology.* 2004 Sep 1;201(1-3):125-32.
15. Styrene 7,8-oxide induces caspase activation and regular DNA fragmentation in neuronal cells. Dare E, Tofighi R, Vettori MV, Momoi T, Poli D, Saido TC, Mutti A, Ceccatelli S. *Brain Res.* 2002 Apr 12;933(1):12-22.

\* Författarna har bidragit i samma omfattning.

## **Böcker**

1. *Cell Culture Techniques; Neural Stem Cells* Tofighi R, Tamm C, Moors M, Ibrahim WN, Ceccatelli S. Editors: Michael Aschner, Cristina Suñol, Anna Price. Publisher: Humana press, 2011
2. *In Vitro Neurotoxicology: Methods and Protocols; Neural Stem cells for developmental neurotoxicity studies* Tofighi R\*, Moors M\*, Bose R, Ibrahim WN, Ceccatelli S Editors: Lucio G. Costa, Gennaro Giordano, Marina Guizzetti. Publisher: Humana press, 2011

## **Forskningsrapport**

Medförfattare i forskningsrapporten från SSM:s vetenskapliga råd om ultraviolett strålning 2017, "Solrelaterat beteende i Sverige - trender 2005 – 2015", rapportnummer: 2018:14