

РАДОВИ У МЕЂУНАРОДНИМ
ЧАСОПИСИМА

M21a

Ghodke H, Wang H, Hsieh CL, Woldemeskel S, Watkins SC, **Rapić-Otrin V**, Van Houten B. Single-molecule analysis reveals human UV-damaged DNA- binding protein (UV-DDB) dimerizes on DNA via multiple kinetic intermediates. *Proc Natl Acad Sci USA* (2014) 111, E1862-E1871. doi: 10.1073/pnas.1323856111. **IF=9,674**

Yeh, J.I., Levine, A.S., Du, S., Chinte, U., Ghodke, H., Wang, H., Hsieh, C.L., Conway, J.F., Van Houten, B., **Rapić-Otrin, V**. Damaged DNA induced UV-damaged DNA-binding protein (UV-DDB) dimerization and its roles in chromatinized DNA repair. *Proc Natl Acad Sci USA* (2012) 109, E2737-E2746. doi: 10.1073/pnas.1110067109. **IF=9,737**

Guerrero-Santoro, J., Kapetanaki, M. G., Hsieh, C. L., Gorbachinsky, I., Levine, A. S., and **Rapić-Otrin, V**. The cullin 4B-based UV-damaged DNA-binding protein ligase binds to UV-damaged chromatin and ubiquitinates histone H2A. *Cancer Res* (2008) 68, 5014-5022. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-07-6162. **IF=7,514**

Kapetanaki, M., Guerrero-Santoro, J., Bisi, D.S., Hsieh, C.L., **Rapić-Otrin, V***. and Levine, A.S. The DDB1-CUL4A^{DDB2} Ubiquitin Ligase is Deficient in Xeroderma Pigmentosum Group E and Targets Histone H2A at UV-damaged DNA sites. *Proc Natl Acad Sci USA* (2006) 103, 588-2593. (*corresponding author) **IF=9,643**

Rapić-Otrin, V., Navazza, V., Nardo, T., Botta, E., McLenigan, M., Bisi, D. C., Levine, A. S., and Stefanini, M. True XP group E patients have a defective UV-damaged DNA binding protein complex and mutations in *DDB2* which reveal the functional domains of its p48 product. *Hum Mol Genet* (2003) 12, 1507-1522. **IF=8.597**

Rapić-Otrin V., McLenigan M. P., Bisi, D., Gonzalez M., Levine, A.S. Sequential binding of UV-DNA damage binding factor and degradation of the p48 subunit are early events after UV-irradiation. *Nucleic Acids Res* (2002) 30, 2588-2598. **IF=7,051**

Frank, E. G., Tissier, A., McDonald, J. P., **Rapić-Otrin, V.**, Zeng, X., Gearhart, P. J., Woodgate, R. Altered nucleotide misinsertion fidelity associated with pol{iota}-dependent replication at the end of a DNA template. *EMBO J.* (2001) 20, 2914-2922. **IF=12,459**

Rapić Otrin, V., Kuraoka, I., Nardo, T., McLenigan, M., Eker, A., Stefanini, M., Levine, A.S., and Wood, R.D. Relationship of the xeroderma pigmentosum group E DNA repair defect to the

	<p>chromatin and DNA binding proteins UV-DDB and RPA. <i>Mol Cell Biol</i> (1998) 18, 3182-3190. IF=9,571</p> <p>Petersen, D.D, Gonzalez, F.J., Rapic, V., Kozak, C.A., Lee, J-Y., Jones, J.E., and Nebert, D.W. Marked increases in hepatic NAD(P)H: oxidoreductase gene transcription and mRNA levels correlated with a mouse chromosome 7 deletion. <i>Proc Natl Acad Sci USA</i> (1989) 86, 6699-6703. IF=10,032</p> <p>M21</p> <p>Nakajima S, Lan L, Wei L, Hsieh CL, Rapić-Otrin V, Yasui A, Levine AS. Ubiquitin-specific protease 5 is required for the efficient repair of DNA double-strand breaks. <i>PLoS One</i>. (2014) 9(1), e84899. doi: 10.1371/journal.pone.0084899. IF=3,234</p> <p>Lan, L., Nakajima, S., Kapetanaki, M.K., Hsieh, L.C., Fagerburg, M., Thickman, K., Rodriguez-Collazo, P., Leuba, S.H., Levine, A.S., and Rapić-Otrin, V. Monoubiquitinated H2A destabilizes photolesion-containing nucleosomes with concomitant release of UV-damaged DNA-binding protein E3 ligase. <i>J Biol Chem</i> (2012) 287, 12036-49. doi: 10.1074/jbc.M111.307058. IF=4,651</p> <p>Ahn, J., Vu, T., Novince, Z., Guerrero-Santoro, G., Rapić-Otrin, V., and Gronenborn, A.M. HIV-1 Vpr loads uracil DNA glycosylase-2 onto DCAF1, a substrate recognition subunit of a cullin 4A –RING E3 ubiquitin ligase for proteasome-dependent degradation. <i>J Biol Chem</i> (2010) 285, 37333-37341. doi: 10.1074/jbc.M110.133181. IF=5,328</p> <p>Batty, D., Rapic-Otrin, V., Levine, A. S., Wood, R. D. Stable Binding of Human XPC Complex to Irradiated DNA Confers Strong Discrimination for Damaged Sites. <i>J Mol Biol</i> (2000) 300, 275-290. IF=5,388</p> <p>Djordjevic-Markovic, R., Radic, O., Jelic, V., Radojcic, M., Rapić-Otrin, V., Ruzdijic, S., Krstic-Demonacos, M., Kanazir, S., Kanazir, D. Glucocorticoid receptors in ageing rats. <i>Exp Gerontol</i> (1999) 34, 971-982. IF=1,762</p> <p>McDonald JP, Rapic-Otrin V, Epstein J.A., Broughton B.C., Wang X, Lehmann A.R., Wolgemuth D.J., Woodgate R. Novel human and mouse homologs of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> DNA polymerase eta. <i>Genomics</i> (1999) 60, 20-30. IF=3,386</p> <p>Rapić Otrin, V., McLenigan, M., Takao, M., Levine, A.S., and Protic. M. Translocation of a UV-damaged DNA binding protein into a tight association with chromatin after treatment of</p>
--	---

	<p>mammalian cells with UV light. <i>J Cell Sci</i> (1997) 110, 1159-1168. IF=5,081</p> <p>Takao, M., Abramic, M., Moos, M., Rapic Otrin, V., Wootton, J.C., McLenigan, M., Levine, A.S., and Protic, M. A 127 kDa Component of a UV-damage DNA-binding complex, which is defective in some xeroderma pigmentosum group E patient, is homologous to a slime mold protein. <i>Nucleic Acids Res</i> (1993) 21, 4111-4118. IF=3,294</p> <p>M22</p> <p>Ivanovic, V., Rapic, V., and Boskovic, B. O-pinacolyl-methylphosphonochloridate: in vitro covalent binding to DNA and mutagenicity in the Ames test. <i>Mutat Res</i> (1985) 142, 9-12. IF=2,278</p> <p>M23</p> <p>Pullara F, Guerrero-Santoro J, Calero M, Zhang Q, Peng Y, Spåhr H, Kornberg GL, Cusimano A, Stevenson HP, Santamaria-Suarez H, Reynolds SL, Brown IS, Monga SP, Houten BV, Rapic-Otrin V, Calero G, Levine AS. A general path for large-scale solubilization of cellular proteins: From membrane receptors to multiprotein complexes. <i>Protein Expr Purif</i> (2013) 87, 111-119. doi: 10.1016/j.pep.2012.10.007. IF=1,508</p> <p>Publikacije bez IF</p> <p>Guerrero-Santoro J, Levine AS, Rapic-Otrin V. Co-localization of DNA repair proteins with UV-induced DNA damage in locally irradiated cells. <i>Methods Mol Biol</i> (2011) 682,149-61. doi: 10.1007/978-1-60327-409-8_12.</p> <p>Rapic, V., and Latinovic, M. Mutagenicity of food dye mixture in the Ames/Salmonella assay. <i>Food and Nutrition</i> (1985) 5, 26-30.</p> <p>Latinovic, M., Rapic, V., and Nikezic, G. Alteration of enzyme activity of the hepatic endoplasmic reticulum in the anemic b/b laboratory rats. <i>Yugoslav. Physiol. Pharmacol. Acta</i> (1985) 21. 191-197.</p>
РАДОВИ САОПШТЕНИ НА МЕЂУН. СКУПОВИМА	<p>A. Предавања по позиву:</p> <p>Gordon Research Conference on "DNA damage, mutation and cancer", Ventura, CA. USA,</p>

	<p>March 16 - 21, 2014. Title: The Dynamics of UV-DDB Dimers During Damage Surveillance.</p> <p>The First EU-US Workshop on "Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man", Smolenice Castle, Slovakia, May 23-27, 2010. Title: DDB1-CUL4B^{DDB2} E3 ligase-dependent ubiquitination of the core histones destabilizes mononucleosomes containing UV-damaged DNA.</p> <p>7th Annual Pittsburgh Area Ubiquitin-Proteasome Meeting, Pittsburgh, PA, May 6th, 2010. Title: DDB1-CUL4B^{DDB2} E3 ligase targets nucleosome-deposit histones H2A and H3 for ubiquitination.</p> <p>The Pittsburgh Chromatin Club Minisymposium, Pittsburgh, PA, April 30, 2010. Title: UV-damaged DNA-dependent Ubiquitination of the Core Histones Destabilizes Mononucleosome.</p> <p>The Pittsburgh Chromatin Club Minisymposium, Pittsburgh, PA, May 1, 2009. Title: Nucleotide excision repair in non-transcribed DNA is initiated by ubiquitinated histones.</p> <p>The 6th 3R (Replication, Recombination, Repair) Symposium, Yamaha Resort Tsumagoi in Kakegawa, Shizuoka, Japan. October 27-30, 2008. Title: UV-DDB forms two separate E3 ligases and ubiquitinates histone H2A.</p> <p>The IV International Conference: Ubiquitin, Ubiquitin-Like Proteins, and Cancer. M.D. Anderson Cancer Center, Houston, Texas, February 7-9, 2008. Title: The cullin 4B-based UV-damaged DNA-binding protein ligase binds to UV-damaged chromatin and ubiquitinates histone H2A</p> <p>4th Annual Pittsburgh Area Ubiquitin-Proteasome Meeting, Pittsburgh, PA, July 13, 2007. Title: CUL4B-based UV-DDB E3 ligase binds to UV-damaged chromatin and ubiquitinates histone H2A.</p> <p>ZOMES-IV, Yale University, New Haven, June 18-21, 2006. Title: The DDB1-CUL4A^{DDB2} Ubiquitin Ligase Targets Histone H2A at UV-damaged DNA Sites.</p> <p>DNA Repair from Molecular Mechanism to Human Disease, Noordwijkerhout, The Nederland, April 2-7, 2006. Title: The DDB1-CUL4A^{DDB2} Ubiquitin Ligase Targets Histone H2A at UV-damaged DNA sites.</p> <p>DNA Repair Interest Group Videoconference, NIH Bethesda, MD, January 17, 2006. Title: The UV-DDB-Based Ubiquitin Ligase and Nucleotide Excision Repair.</p> <p>The Pittsburgh Chromatin Club Minisymposium, Pittsburgh, PA, December 9, 2005. Title: XP-E Phenotype: Monoubiquitination of Histone H2A and Cancer.</p>
--	---

	<p>9th International Conference on Environmental Mutagenesis, San Francisco, CA, September 8, 2005. Title: The UV-DDB-Based Ubiquitin Ligase and Nucleotide Excision Repair.</p> <p>2nd Annual Pittsburgh Area Ubiquitin-Proteasome Meeting, April 22, 2005. Title: UV-DDB based E3 ligase and nucleotide excision repair.</p> <p>The Pittsburgh Chromatin Club Minisymposium, Pittsburgh, PA, April 25. 2003. Title: Is UV-DDB, as a global NER initiator, important for NER in a chromatin context?</p> <p>Б. Апстракти публиковани у часописима (SCI листа)</p> <p>Ghodke, H., Wang, H., Hsieh, C.H., Gibson, G., Watkins, S., Rapić-Otrin, V., Levine, S.L., and Van Houten, B. WT UV-DDB Performs a 3D Search on DNA whereas the XP-E Mutant (K244E DDB2) Mutant Slides. <i>Biophysical Journal</i> (2013) 104 (2), 77a.</p> <p>Van Houten, B., Ghodke, H., Peng, Y., Wang, H., Watkins, S., Rapić-Otrin, V., Hughes, C.D. and Kad, N. M. Watching One Molecule at the Time. <i>Environmental and Mol Mutagenesis</i> (2012) 53, Supplement 1, S24. (<i>EMS 43rd Annual Meeting</i>, Bellevue, WA, September 8-12, 2012)</p> <p>Kapetanaki, M. G., Guerrero-Santoro, J., Hsieh, C. L., Gorbachinsky, I., Levine, A. S. and Rapic-Otrin, V. The role of the DDB1-CUL4B^{DDB2} E3 ubiquitin ligase in nucleotide excision repair. <i>Environmental and Mol Mutagenesis</i> (2008) 49, Spec. Issue 7: P549 (<i>Environmental Mutagen Society 39th Annual Meeting, EMS</i>, Wyndham Rio Mar Resort, Puerto Rico, October 18-22, 2008)</p> <p>Rapic Otrin, V., Takao, M., McLenigan, M., Levine, A.S., and Protic, M. Expression and regulation of the UV-damaged DNA-binding protein/XP-E factor. <i>J Cell Biochem</i> (1995) Issue 21A, P284. (<i>Keystone Symposia on Repair and Processing of DNA damage</i>, Taos, NM, USA, March 23-29, 1995)</p> <p>Protic, M., Rapic-Otrin, V., McLenigan, M. and Levine, A. Immediate early response of the XP-E binding factor and its nuclear redistribution after UV treatment. <i>Photochemistry and Photobiology</i> (1994) 59, Spec. Issue: 103S-104S. (<i>22nd Annual Meeting of the American Society for Photobiology</i>, Scottsdale, AZ, USA, June 25-29, 1994)</p> <p>Rapic Otrin, V., Takao, M., McLenigan, M., Levine, A.S., and Protic, M. Cellular distribution of UV-DDB protein and UV-DDB activity in primate cells. <i>J Cell Biochem</i> (1994) Issue 18C, P96. (<i>Keystone Symposia on The Eukaryotic Nucleus</i>, Tamarron, CO, USA, February 13-20,</p>
--	---

	<p>1994)</p> <p>Takao, M., Rapic Otrin, V., Abramic, M., Moos, M., Wootton, J.C., McLenigan, M., Levine, A.S., and Protic, Cloning a cDNA encoding A 127 kDa protein of the UV-damaged DNA-binding complex. <i>J Cell Biochem</i> (1994) Issue 18C, P150. (<i>Keystone Symposia on Nucleic Acid-Protein Interactions</i>, Tamarron, CO, USA, February 13-20, 1994)</p> <p>Rapic Otrin, V., Takao, M., Abramic, M., Moos, M., Wootton, J.C., McLenigan, M., Levine, A.S., and Protic, M. Primary structure and regulation of a 116 kDa damage-specific DNA-binding protein from primate cells. <i>Environmental and Mol Mutagenesis</i> (1993) 21, Supplement 22, P80. (<i>24th Annual Meeting of EMS</i>, Norfolk, VA, USA, April 17-22, 1993)</p> <p>Rapic, V., and Latinovic, M. Differential effect of β-NF on promutagen capabilities of S9 from rat and mouse. <i>Mutation Res</i> (1984) 130, 236. (<i>13th Annual Meeting of EEMS</i>, Montpellier, France, September 5-9, 1983)</p> <p>Rapic, V., Latinovic, M., and Kanazir, D. Hormonal regulation of procarcinogen bio-transformation. <i>Mutation Res</i> (1983) 113, 290-291. (<i>12th Annual Meeting of EEMS</i>, Dipoli, Finland, June 20-24, 1982)</p> <p>Rapic, V., Latinovic, M., and Nikezic, G. Influence of some factors on the enzymatic activity of rat microsomal fraction. <i>Mutation Res</i> (1980) 74, 213-214. (<i>9th Annual Meeting of EEMS</i>, Tucepi, Yugoslavia, September 30-October 5, 1979)</p> <p>Ц. Апстракти публиковани у <i>Book of Abstracts</i></p> <p>Lan, L., Hsieh, C.H., Rapić-Otrin, V., Yasui, A., Levine, A.S., and Nakajima, S. Ubiquitin-specific protease 5 facilitates homologous recombination by eliminating free ubiquitin. <i>The 8th 3R Symposium</i>, Awaji Yumebutai International Conference Center, Japan, November 25-28, 2012.</p> <p>Van Houten, B., Ghodke, H., Wang, H., Hsieh, C.H., Gibson' G., Watkins, S., Rapić-Otrin, V., and Levine, S.L. The xeroderma pigmentosum group E mutation (K244E) in DDB2 of a UV-damaged DNA-binding protein (UV-DDB) results in DNA sliding and loss of damage binding specificity. <i>73rd Harden Conference</i>, Machines on genes II - The central dogma at the interface of biology, chemistry and physics St Anne's College, Oxford, UK, August 19-23, 2012.</p> <p>Ghodke, H., Wang, H., Hsieh, C.H., Gibson' G., Watkins, S., Rapić-Otrin, V., Levine, S.L., and Van Houten, B. WT DDB performs a 3D search whereas K244E DDB2 slides on DNA.</p>
--	---

	<p><i>Midwest DNA repair symposium</i>, UC and Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH, USA, May 19-20, 2012.</p> <p>Ghodke, H., Wang, H., Hsieh, C.L., Rapić-Otrin, V., Levine, A.S., and Van Houten, B. The search for UV damage in DNA by UV-DDB: Hop, slide or jump? <i>NCI Symposium on Chromosome Biology: Chromosome Structure and Function</i>, Natcher Conference Center, NIH Campus, Bethesda MD, USA, November 1-2, 2011.</p> <p>Lan, L., Nakajima, S., Kapetanaki, M.K., Hsieh, L.C., Fagerburg, M., Thickman, K., Rodriguez-Collazo, P., Leuba, S.H., Levine, A.S., and Rapić-Otrin, V. DDB1-CUL4B^{DDB2} E3 ligase ubiquitinates histone H2A and destabilizes nucleosomes with UV-damaged DNA. <i>Structural Biology and DNA Repair</i>, Amsterdam The Netherlands, October 16-18, 2011.</p> <p>Lan, L., Nakajima, S., Kapetanaki, M.K., Hsieh, L.C., Fagerburg, M., Thickman, K., Rodriguez-Collazo, P., Leuba, S.H., Levine, A.S., and Rapić-Otrin, V. UV-DDB cullin 4B-dependent ubiquitination of the core histone H2A and H3 destabilizes mononucleosomes containing UV-damaged DNA. <i>NCI Symposium on Chromosome Biology: Chromatin Dynamics in Development and Disease</i>, Natcher Conference Center, NIH Campus, Bethesda MD, USA, April 8 -9, 2010.</p> <p>Kapetanaki, M. G., Guerrero-Santoro, J., Hsieh, C. L., Gorbachinsky, I., Levine, A. S. and Rapić-Otrin, V. The DDB1-CUL4B^{DDB2} complex participates in NER as a separate E3 ubiquitin ligase. <i>10th Annual Midwest DNA Repair Symposium</i>, University of Pittsburgh, Pittsburgh PA, USA, May 10-11, 2008.</p> <p>Guerrero-Santoro, J., Kapetanaki, M., Hsieh, C. L., Gorbachinsky, I., Levine, A. S. and Rapić-Otrin, V. Two DDB1-CUL4^{DDB2} E3 ligases are implicated in DNA damage recognition. <i>18th Annual UPCI Scientific Meeting</i>, Johnstown, PA, June 22-23, 2006.</p> <p>Rapić-Otrin, V., Kapetanaki, M., Guerrero-Santoro, J., Bisi, D.S., Hsieh, C.L., and Levine, A.S. The DDB1-CUL4A^{DDB2} Ubiquitin Ligase, Deficient in XP-E Patients, Targets Histone H2A for Monoubiquitination at UV-Damaged DNA Sites. <i>5th 3R Symposium</i>, Awaji Yumebutai International Conference Center, Hyogo, Japan, November 1-17, 2005.</p> <p>Gorbachinsky, I., Kapetanaki, M., Hsieh, C.L., Rapić Otrin, V., Levine A.S. The DDB1-Cul4A^{DDB2} E3 Ligase; Cloning, Expression, and Biochemical Characterization. <i>17th Annual UPCI Scientific Meeting</i>, Pittsburgh, PA, June 17-18, 2005.</p> <p>Guerrero-Santoro, J., Levine, A.S., and Rapić-Otrin, V. The XP-E factor, DDB2, is a component of a DDB1-CUL4B based ubiquitin ligase. <i>17th Annual UPCI Scientific Meeting</i>, Pittsburgh,</p>
--	---

	<p>PA, USA, June 17-18, 2005.</p> <p>Guerrero-Santoro, J., Kapetanaki, K., Bisi, D., Levine, AS, and Rapic-Otrin, V. Xeroderma Pigmentosum Group E patients have deficient DDB1-CUL4^{DDB2} Ubiquitin Ligase. 35th Annual Environmental Mutagen Society Meeting, Pittsburgh, PA, USA, October 2-6, 2004.</p> <p>Kapetanaki, K., Guerrero-Santoro, J., Bisi, D., Levine, AS, and Rapic-Otrin, V. Xeroderma Pigmentosum Group E patients have deficient DDB1-CUL4^{DDB2} Ubiquitin Ligase. 16th Annual UPCI Scientific Meeting Pittsburgh, PA, USA, June 17-18, 2004.</p> <p>Rapic-Otrin, V., Navazza, V., Nardo, T., Botta, E., McLenigan, M., Bisi, D. C., Levine, A. S., and Stefanini, M. True XP group E patients have a defective UV-damaged DNA binding protein complex and mutations in <i>DDB2</i> which reveal the functional domains of its p48 product. <i>The UPCI International Scientific Conference and Retreat</i>, Herberman Conference Center, Pittsburgh, PA, USA, May 8-9, 2003.</p> <p>Rapic-Otrin, V., Bisi, D., Levine, A.S. Interaction of p127/DDB1 with a histone acetyl transferase: Implications for a role of UV-DDB in global genomic nucleotide excision repair (NER). <i>Keystone Symposia: Chromatin Structure and Activity</i>, Santa Fe, NM, USA, January 26-31, 2002.</p> <p>Rapic-Otrin, V., Bisi, D., Navazza, V., Nardo, T., Stefanini, M. Levine, A.S., A defective DDB2 gene is the cause of the XP-E phenotype. <i>University of Pittsburgh Science 2001</i>, Pittsburgh, PA, USA, September 12-14, 2001.</p> <p>Navazza, V., Nardo, T., Rapic-Otrin, V., Levine, A.S., Stefanini, M. Genomic structure of the <i>p48</i> gene and its involvement in the repair defect in patients classified in the group E of xeroderma pigmentosum. <i>Workshop: DNA repair: interplay with other cellular processes</i>. Noordwijkerhout, The Netherlands, February 25-March 2, 2001.</p> <p>Navazza V., Nardo T., Rapic Otrin V., McLenigan M., Levine A. and Stefanini M. Additional evidence of the involvement of the p48 protein in the repair defect in patients classified in the group E of xeroderma pigmentosum. <i>Workshop on unusual variants of DNA repair disorders</i>. Sussex University, UK, March 27-30, 1999.</p> <p>Navazza V., Nardo T., Rapic Otrin V., Levine A. and Stefanini M. Cellular and molecular alterations in patients classified in the group E of xeroderma pigmentosum. <i>6th Annual meeting of the Italian Society on Environmental Mutagenesis (SIMA)</i>, Cortona, October 7-10, 1998.</p> <p>Rapic Otrin, V., Takao, M., McLenigan, M., Levine, A.S., and Protic, M. Cloning, expression and</p>
--	---

	<p>regulation of the UV-damage DNA-binding protein/XP-E factor. <i>Workshop on Eukaryotic DNA repair genes, and gene products</i>, Pavia, Italy, September 10-October 3, 1994.</p> <p>Rapic, V., and Nebert, W.D. Analysis of constitutive and TCDD-inducible expression of genes in the [Ah] battery, <i>3rd International Conference on Anticarcinogenesis & Radiation Protection, Strategies in Protection from Radiation and Cancer</i>, Dubrovnik, Yugoslavia, October 1989.</p> <p>Д. Конференције без публикованих сажетака (Gordon Conference, USA)</p> <p>Rapic-Otrin, V., Yeh, J.I., Levine, A.S., Du, S., Chinte, U., Ghodke, H., Wang, H., Hsieh, C.L., Conway, J.F., Van Houten, B. Damaged DNA induced UV-DDB dimerization and its roles in chromatinized DNA repair. <i>Gordon Conference: Mammalian DNA Repair</i>, Ventura, CA, USA, February 10-15, 2013.</p> <p>Rapic-Otrin, V., Kapetanaki, M., Guerrero-Santoro, J., Bisi, D.S., and Levine, A.S. XP-E patients have deficient DDB1-CUL4^{DDB2} Ubiquitin Ligase. <i>Gordon Conference: Mammalian DNA Repair</i>, Ventura, CA, USA, January 16-21, 2005.</p> <p>Rapic-Otrin, V., Navazza, V., Nardo, T., Botta, E., McLenigan, M., Bisi, D. C., Levine, A. S., and Stefanini, M. True XP group E patients have a defective UV-damaged DNA binding protein complex and mutations in <i>DDB2</i> which reveal the functional domains of its p48 product. <i>Gordon Conference: Mammalian DNA Repair</i>, Ventura, CA, USA, January 19-24, 2003.</p> <p>Rapic-Otrin, V., McLenigan M. P., Bisi, D., Gonzalez M., Levine, A.S. Ultraviolet radiation-induced proteasomal degradation of the UV-DDB p48 subunit. <i>Gordon Conference: Mammalian DNA Repair</i>, Ventura, CA, USA, January 21-26, 2001.</p>
<p>РЕЗУЛТАТИ У РАЗВОЈУ ОБРАЗОВНО-НАУЧНЕ ОБЛАСТИ</p>	<p>Др Весна Рапић Отрин је један од наших молекуларних биолога који већ дуго година гради успешну каријеру научника и универзитетског професора у иностранству. Последњих година, тачније од 2006. године, када је започео развој докторског студијског програма Молекуларна биологија на Биолошком факултету Универзитета у Београду, др Рапић Отрин редовно, у сваком семестру, учествује у реализацији наставе и својим дугогодишњим интернационалним искуством предавача и научника, богатим знањем и несебичним ангажовањем даје драгоцен допринос развоју овог програма. У звање Гостујући професор на Универзитету у Београду – Биолошком факултету први пут је изабрана 2013. године.</p>

Др Весна Рапић Отрин је започела своју истраживачку каријеру у Институту Винча. Пошто је докторирала на Одсеку за биолошке науке, ПМФ, Универзитет у Београду, наставила је свој истраживачки рад у Националним институтима за здравље у САД, а затим је од 1999. године ангажована на Медицинском факултету Универзитета у Питсбургу. Од октобра 2013, др Рапић Отрин има статус Adjunct Assistant Professor на истом факултету који се продужава сваке године уговором за наредних 12 месеци. У периоду од 01.10.2013. до 31.05.2016. била је ангажована на АРЕА пројекту на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду.

У свом научно-истраживачком раду др Весна Рапић Отрин је од самог почетка била сконцентрисана на молекуларне механизме репарације оштећења у молекулима ДНК и то у контексту хроматина. Посебан допринос др Рапић Отрин састоји се у осветљавању структуре и функције протеинског фактора UV-DDB и комплекса које овај протеин формира, а њени најзначајнији резултати су докази да UV зрачење индукује деградацију DDB2, да обољење *Xeroderma pigmentosum* настаје као последица мутација у гену за DDB2, као и да овај протен учествује у репарацији ДНК у оквиру хроматина путем моноубиквитинације хистона H2A. Најновији експерименти др Рапић Отрин и сарадника укључују биохемијске манипулације појединачних нуклеозома и откривају тачну улогу убиквитинације нуклеозомских хистона у иницијацији нуклеотидног ексцизионог репера у реалном времену. Своје резултате др Весна Рапић Отрин публиковала је у најквалитетнијим научним часописима у области којом се бави. О квалитету њених резултата и научном импакту говори импозантан број цитата, као и чињенице да др Рапић Отрин често учествује на међународним научним скуповима као позвани предавач, председавајући секције или члан научног одбора, да је члан уређивачког одбора часописа специјализованог за област репарације ДНК и да редовно рецензира научне радове за најреномираније научне часописе у области којом се бави.

Поред богате интернационалне научне каријере, др Весна Рапић Отрин је посветила велику пажњу и педагошком раду. У докторски програм на Универзитету у Питсбургу укључена је више година као предавач на предмету *DNA Repair: Biochemistry to Human Disease*. Поред тога, она већ дуги низ година одржава радионице у оквиру предмета *Cell Structure, Metabolism and Nutrition, Fuel Metabolism* и *Human Genetics* на Медицинском факултету Универзитета у Питсбургу. У индивидуалном раду са студентима Др Рапић Отрин се доказала као ментор већег броја успешних дипломаца, доктораната и постдоктораната на Медицинском факултету Универзитета у Питсбургу. На Универзитету у Београду – Биолошком факултету др Рапић Отрин активно учествује у реализацији докторског програма Молекуларна биологија од самог оснивања овог програма 2006. године, а формално од 2013.

	<p>године када је први пут изабрана у звање Гостујући професор.</p> <p>Гостујући Професор на предмету: Репарација ДНК – од молекула до хуманих обољења (Докторски програм Молекуларна биологија, Биолошки факултет, БУ); 2014-.</p> <p>Гостујући Професор на предмету: Инструменталне методе анализе (Докторски програм Прехрамбена технологија, Пољопривредни факултет, БУ); 2014-2016.</p> <p>Гостујући Професор на предмету: Биохемија хране и исхране (Мастер програм, Хемија и биохемија хране, Пољопривредни факултет, БУ); 2014-2015.</p> <p>Гостујући предавач на предмету: Молекуларна биологија ћелије I и II (Докторски програм Молекуларна биологија, Биолошки факултет, БУ); 2008-2010, финансирано од стране <i>World University Service – Austrian Committee: Brain Grain Program Plus</i>.</p> <p>Предавач на предмету: <i>DNA Repair: Biochemistry to Human Disease (PhD Program at the School of Medicine, University of Pittsburgh)</i>, 2010 - 2014.</p> <p>Инструктор на радионицама (Problem-based learning-PBL), за предмете: (1) <i>Cell Structure, Metabolism and Nutrition</i>, (2) <i>Fuel Metabolism</i>, and (3) <i>Human Genetics</i> - (MD Program the School of Medicine, University of Pittsburgh) - 2000 to 2012.</p> <p>Менторства: (1) четири <i>post-doctoral</i> сарадника, (2) један ротациони студент (<i>PhD Program</i>), (3) један студент (<i>Departmental Honors Program, B.S. Thesis</i>), (4) један студент на летњем програму (<i>Summer Undergraduate Research Program</i>)</p> <p>Уредник практикума “Примена молекулских метода и Раманове микроскопије/спектроскопије у пољопривредним и прехранбено-технолошким наукама” Практикум са теоретским основама. Уредници: В. Рapiћ Отрин, Д. Лазић, Б. Вуцелић-Радовић, М. Никшић, Издавач Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, 2017. (ISBN 978-86-7834-285-1)</p>
ЦИТИРАНОСТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА	<p>1704 цитата; h-index 17; i10-index 18 (by Google Scholar Search)</p> <p>Рад: Kapetanaki, et al., <i>Proc Natl Acad Sci USA</i> (2006) је приказан у Research Highlights, <i>Nature Structural & Molecular Biology</i> 13, 194 (2006)</p> <p>Радови: Rapić-Otrin et al., <i>Hum Mol Genet.</i> (2003); Rapić-Otrin et al., <i>Nucleic Acids Res</i> (2002); Rapić-Otrin, et al., <i>J Cell Sci</i> (1997); Batty, et al., <i>J Mol Biol</i> (2000); McDonald et al., <i>Genomics</i></p>

		(1999) & Takao, et al., Nucleic Acids Res (1993), су цитирани у уџбенику “ DNA Repair And Mutagenesis ”, Errol C. Friedberg, Graham C. Walker, Wolfram Siede, Richard D. Wood, Roger A. Schultz, Tom Ellenburger, ASM Press, 2006.
МЕЂУНАРОДНА РЕПУТАЦИЈА	ГОСТ УРЕДНИК МЕЂУНАРОДНОГ ЧАСОПИСА	
	ПРЕДСЕДАВАО МЕЂУНАРОДНИМ НАУЧНИМ КОНФЕРЕНЦИЈАМА	<i>Spotlight Session: Single Molecule Techniques, Science 2009, Pittsburgh, PA, October 15-16, 2009</i> Модератор за <i>DNA repair videoconference</i> (http://videocast.nih.gov/pastevents.asp?c=5) at the <i>University of Pitt site</i> , 2001-2009
	ЧЛАНСТВО У УРЕЂИВАЧКИМ ОДБОРИМА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ ЧАСОПИСА	<i>The Editorial Board of “DNA Repair” – Journal - Elsevier</i> , од 2003
	АУТОР МЕЂУНАРОДНЕ МОНОГРАФИЈЕ	Guerrero-Santoro, J., Levine, A. S., and Rapić-Otrin, V. In Situ Co-localization of DNA Repair Proteins with UV-induced DNA Damage in Locally Irradiated Cells. In: Didenko, V.V. (Ed.): DNA Damage Detection In Situ, Ex Vivo, and In Vivo, Methods and Protocols. Springer Science+Business Media, LLC (2011) Rapic, V. , and Nebert, D.W. Analysis of constitutive and TCDD-inducible expression of genes in the [Ah] battery. In: Nygaard, O. and Upton, A. (Ed.): Anticarcinogenesis and Radiation Protection, Strategies in Protection from Radiation and Cancer. New York: Plenum Publishing Co., (1991)
НАПОМЕНА		Др Весна Рапић Отрин води предмет: Репарација ДНК - од молекула до хуманих обољења у оквиру докторског студијског програма Молекуларна биологија (модул Молекуларна биологија еукариота), као гостујући професор Универзитета у Београду - Биолошког факултета од 2014.