

Centrum Doskonałości Działu Badawczego Centrum Onkologii

Biuletyn Informacyjny

Nr 6; Lipiec-Sierpień 2005

Spis treści:

- 1. Informacje o zebraniach naukowych**
- 2. Sprawozdanie z działalności CD**

Biuletyn redagowany przez zespół:

Doc. Piotr Widłak (widlak@io.gliwice.pl; 9672)

Prof. Zdzisław Krawczyk (krawczyk@io.gliwice.pl; 9757)

1. Informacja o zebraniach naukowych.

Ogólno-instytutowe zebrania naukowe – podsumowanie

W pierwszej połowie roku 2005 odbyło się 10 zebrań (program poniżej). Przeciętna frekwencja wynosiła ok. 20. słuchaczy. W tej sytuacji trudno powiedzieć, że zebrania były ogólno-instytutowe. Nie szkodzi, we wrześniu tzw. „nowy początek”, miejmy nadzieję, że na starej-jak nowej sali wykładowej. I jeszcze jedna konkluzja z dyskusji na ostatnim zebraniu: udział kierowników zakładów/klinik w zebraniach w niczym by nie zaszkodził...

7 lutego 2005 - Doc. Grażyna Motykiewicz (Zakład Epidemiologii Nowotworów):
Bank biologiczny (Bio-bank) - zarys projektu

21 lutego 2005 - Dr Wojciech Majewski (Zakład Radioterapii):
Ocena znaczenia dawki całkowitej promieniowania i całkowitego czasu leczenia w relacji do skuteczności radioterapii u chorych na raka pęcherza moczowego w stopniu zaawansowania T2 i T3

1 marca 2005 - Dr hab. Maria Wideł (Zakład Radiobiologii Doświadczalnej i Klinicznej):
Komórkowe i genetyczne markery indywidualnej wrażliwości na promieniowanie jonizujące

21 marca 2005 - Dr Rogozińska-Szczepka (I Klinika Radioterapii):
Mutacje w genach BRCA1 i BRCA2 jako czynniki prognostyczne u chorych z obustronnym rakiem piersi

4 kwietnia 2005 - Prof. Czesław Radzikowski (IITD PAN, Wrocław):
Zasady programowania i przeprowadzania doświadczeń biomedycznych z użyciem zwierząt

18 kwietnia 2005 - Mgr Anna Cichoń (Zakład Fizyki Medycznej, Pracownia Biofizyki)
Spektroskopia ¹H-NMR - badania in vivo i in vitro metabolizmu mózgowia w przypadku nowotworów płuc

9 maja 2005 - Prof. Czesław Radzikowski (IITD PAN, Wrocław):
Modele doświadczalne w badaniu nowych czynników i strategii terapii przeciwnowotworowej

23 maja 2005 - Dr Katarzyna Lisowska (Zakład Biologii Nowotworów):
Profile ekspresji genów w rakach jajnika wrażliwych i opornych na chemioterapię opartą na cisplatynie. Zadanie badawcze realizowane w oparciu o projekt IOG-10/2003-02-10: Molekularny profil diagnostyczny i predykcyjny raka jajnika dla skojarzonej pooperacyjnej hiperfrakcjonowanej radioterapii i chemioterapii

6 czerwca 2005 - Dr Ewa Małusecka (Zakład Biologii Nowotworów):
Sprawozdanie z projektu IOG-09 i 11/2003 Hypoxia cell mapping i Dose painting dla hipofrakcjonowanej radioterapii raka gruczołu krokowego skojarzonej z real-time brachyterapią i hypertermią monitorowanych czynnikami molekularnym; Poszukiwanie nowych molekularnych czynników predykcyjnych i prognostycznych w uzupełnieniu PSA i skali Gleason

20 czerwca 2005 - Dr Agnieszka Czarniecka (Klinika Chirurgii Onkologicznej):
Czy zawsze w rakach zróżnicowanych tarczycy konieczne jest całkowite usunięcie narządu

2. Sprawozdanie z działalności CD za pierwsze półrocze 2005

Uzyskane stopnie naukowe (prof., dr hab.):

Doc. dr hab. Ewa Grzybowska – tytuł profesora nauk medycznych, Warszawa, 21.02.2005

Dr Marek Jurkowski – stopień doktora habilitowanego

Doktoraty:

Mgr Joanna Łanuszewska. „Ludzkie białka rozpoznające uszkodzenia DNA; związki z wrażliwością komórek na czynniki genotoksyczne” Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Stopień zatwierdzony dnia 15.06.2005

Mgr Monika Pietrowska. „Białka hepatocytów szczura swoście wiążące się z DNA uszkodzonym przez N-acetoksy-acetyloaminofluoren i cis-platynę”. Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Stopień zatwierdzony dnia 15.06.2005

Mgr Natallia Vydra. „Disruption of spermatogenesis by the spermatocyte-specific expression of constitutively active heat shock transcription factor 1 (HSF1) in the testes of transgenic mice”. Obrona pracy: 28.06.2005, z wyróżnieniem.

Wszczęte przewody doktorskie:

Małgorzata Oczko-Wojciechowska: Optymalizacja badań z użyciem oligonukleotydowych mikromacierzy DNA jako narzędzia w diagnostyce onkologicznej.

Dorota Kula: Predyspozycja dziedzina do choroby Gravesa-Basedowa – rola genów CTLA-4 HLA-BR3, TNF, LTA i tyreoglobuliny.

Prace magisterskie (studenci Uniwersytetu Śląskiego i Politechniki Śląskiej):

Magdalena Jarosz: „Właściwości zrekombinowanego białka wazostatyny”

Małgorzata Gutkowska: „Klonowanie i ekspresja genu fuzyjnego tumstatyny MPB w komórkach bakterii *E.coli*”

Elżbieta Kuliszkiwicz: „Analiza polimorfizmów w genach *TNF α* , *HSP70-2*, *HSP70-HOM* i *XPD* u osób chorych na raka jajnika”

Aleksandra Rak: „Wykorzystanie genu wskaźnikowego EGFP do detekcji komórek somatycznych, w których aktywowany jest promotor, swoistego dla spermatogenezy, genu *hst70*”

Bolesław Winiarski: „Wpływ konstytutywnej ekspresji białka szoku termicznego HSP70i w spermatocytach transgenicznych myszy na proces degeneracji nabłonka plemnikotwórczego wywołany doświadczalnym wnetrostwem”

Maria Wojciechowska: „Badania antyproliferacyjnych i proapoptotycznych właściwości nowych pochodnych aspiryny i ibuprofenu w hodowli *in vitro* komórek nowotworowych”

Katarzyna Wolańska: „Cytotoksyczne właściwości nowych pochodnych doksorubicyny o cytoplazmatycznej lokalizacji”

Tomasz Wojdach: „Ilościowa ocena ekspresji prawidłowej i zmutowanych form genu RET w raku tarczycy”

Joanna Ożóg: „Ekspresja genu DPP IV w zróżnicowanych nowotworach tarczycy”

Dagmara Rusinek: „Mutacje germinalne genów SDHB i SDHD w guzach chromochłonnych. Katedra Mikrobiologii”

Katarzyna Szoltysek: „Analiza genetyczna i funkcjonalna klonów komórek K562, wyprowadzonych w wyniku ekspozycji na czynniki genotoksyczne”

Jadwiga Żebracka: „Polimorfizm genu Tg i CD40 w chorobie Gravesa i Basedowa”

Rafał Panek: „Wyznaczanie dawek pochłoniętych przez guzy u pacjentów leczonych radiojodem ¹³¹I”

Edyta Kucia: „Chemiczne modyfikacje żeli polimerowych do zastosowań dozymetrycznych”

Ewa Znamiorska: „Profil metaboliczny i lipidowy u chorych na epilepsję i SM. Zastosowanie metody 1H NMR in vivo w diagnostyce”

Prace licencjackie:

Izabela Szopa: „Wyznaczanie profili metabolicznych guzów pochodzenia glejowego w oparciu o analizę widm 1H NMR”

Katarzyna Śmieszek: „Dobór metody normalizacji widm 1H NMR in vivo”

Prace opublikowane:

1. Słowiński J., Mazurek U., Bierzyńska-Macyszyn G., Wideli M., Latocha M., Głogowska-Ligus J., Stomal M., Mrówka R. (2005): Cell proliferative activity estimated by histone H2B mRNA level correlates with cytogenetic damage induced by radiation in human glioblastoma cell lines. *J. Neurooncol.* 71: 237-243 [1.57]
2. Walichiewicz P., Przybyszewski W.M., Śnietura M., Lange D., Bkhiyan A., Wideli M. (2005): Protective, effect of local temporary ischemia depends on applied dose of radiation. *Cancer Lett.* 222: 113-118 [2.6]
3. Przybyszewski W.M., Kasperczyk J., Stokłosa K., Bkhiyan A. (2005): Uszkodzenia DNA powodowane przez produkty peroksydacji lipidów. *Postępy Hig. Med. Dośw.* 59: 75-81
4. Przybyszewski W.M., Wideli M., Polaniak R., Szurko A., Matulewicz Ł., Maniakowski Z., Birkner E., Rzeszowska-Wolny J. (2005): Contrasting effects of low vs high dose-rate radiation on lipid peroxidation, DNA damage, and antioxidant enzyme activities in tumor cells. *Prog. Med. Res.* 12;
5. Widlak P., Kalinowska M., Parseghian M.H., Lu X., Hansen J.C., Garrard W.T. (2005): The histone H1 C-terminal domain binds to the apoptotic nuclease, DNA Fragmentation Factor (DFF40/CAD) and stimulates DNA cleavage. *Biochemistry* 44: 7871-7878
6. Kalinowska M., Garnarcz W., Pietrowska M., Garrard W.T., Widlak P. (2005): Regulation of the human apoptotic DNase/RNase EndoG; involvement of Hsp70 and ATP. *Apoptosis* 10, 821-830
7. Widlak P., Garrard W.T. (2005): Discovery, regulation, and action of the major apoptotic nucleases DFF40/CAD and endonuclease G. *J. Cell. Biochem.* 94, 1078-1087
8. Burwinkel B., Wirtenberger M., Klaes R., Schmutzler R.K., Grzybowska E., Forsti A., Frank B, Bermejo J.L., Bugert P., Wappenschmidt B., Butkiewicz D., Pamula J., Pekala W., Zientek H., Mielzyńska D., Siwińska E., Bartram C.R., Hemminki K. (2005): Association of NCOA3 polymorphisms with breast cancer risk. *Clin. Cancer Res.* 11, 2169-2174
9. Wilkening S., Burwinkel B., Grzybowska E., Klaes R., Pamula J., Pekala W., Zientek H., K. Hemminki, A. Forsti (2005) Polyglutamine repeat length in the NCOA3 does not affect risk in familial breast cancer. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 14, 291-292.
10. Wagner K., Hemminki K., Israelson E., Grzybowska E., Soderberg M., Pamula J., Pekala W., Zientek H., Mielzyńska D., Siwińska E., Forsti A. (2005) Polymorphisms in the IGF-1 and IGFBP3 promoter and the risk of breast cancer. *Breast Cancer Res. Treat.* 92, 133-140.
11. Jin Q., Hemminki K., Enquist K., Lenner P., Grzybowska E., Klaes R., Henriksson R., Chen B., Pamula J., Pekala W., Zientek H., Rogozińska-Szczepka J., Utracka-Hutka B., Hallmans G.,

- Forsti A. (2005) Vascular endothelial growth factor polymorphisms in relation to breast cancer development and prognosis. *Clin. Cancer Res.* **11**, 3647-3653.
12. Choraży M. (2005) Geny i genetyka – nowe dylematy. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* **1**, 1-6.
13. Olbryt M., Szala S. (2005): Białkowe inhibitory angiogenezy w terapii nowotworów. *Współczesna Onkologia*, **9**, 48-53.
14. Smolarczyk R., Cichoń T., Sochanik A., Szala S. (2005): Negligible induction of IF-N- γ , IL-12, TNF- α by DNA-PEI 750kDa/albuminum complexes. *Cytokine*, **29**, 283-287, 2005.
15. Mitrus I., Missol-Kolka E., Płucienniczak A., Szala S. (2005): Tumour therapy with genes encoding apoptin and E4orf4. *Anticancer Res.*, **25**, 1087-1090.
16. Ferenc T, Lewiński A, Lange D, Niewiadomska H, Sygut J, Sporny S, Jarząb B., Sałacinska-Los E, Kulig A, Włoch J. (2005): Analysis of cyclin D1 and retinoblastoma protein immunoreactivity in follicular thyroid tumors. *Pol J Pathol.* **56**: 27-35.
17. Szalecki M, Nawrotek J, Lange D, Skotarczyk-Kowalska E, Mogielska B, Piatkowska E, Jałowiec I, Biernacka-Florczak I, Jarząb B., Perek D. (2005): Anaplastic thyroid carcinoma in a 14-year-old boy. *Endokrynol Diabetol* **11**:43-6.
18. Jarząb B., Wiench M., Fujarewicz K., Simek K., Jarząb M., Oczko-Wojciechowska M., Wloch J., Czarniecka A., Chmielik E., Lange D., Pawlaczek A., Szpak S., Gubala E., Swierniak A. (2005): Gene expression profile of papillary thyroid cancer: sources of variability and diagnostic implications. *Cancer Res.* **65**: 1587-97.
19. Fujarewicz K., Jarząb B., Świerniak A. (2005): Selecting differentially expressed genes using support vector machines. Proceeding of the IASTED International Conference. *Biomedical Engineering*, 524-528
20. Luster M, Lippi F, Jarząb B., Perros P, Lassmann M, Reiners C, Pacini F. (2005): rhTSH-aided radioiodine ablation and treatment of differentiated thyroid carcinoma: a comprehensive review. *Endocr Relat Cancer.* **12**: 49-64.
21. M. Sokół., W. Przybyszewski., B. Matlas. Investigation of metabolic changes in irradiated rat brain tissue by means of 1H NMR in vitro relaxation study, *Sol State Nucl Magn Reson*, 2004;**25**:53-65.
22. Sokół M., Flakus L. (2004): Metabolic changes in epileptic patients – 1H NMR in vivo study, *Physica Medica* **20**: 21-24.
23. Cichoń A., Matulewicz Ł., Sokół M., Rutkowski T. (2004): Application of 1H MRS in brain metabolism studies in case of lung cancer, *Physica Medica* **20**: 24-27.
24. Matulewicz Ł., Cichoń A., Mych M., Sokół M. (2004): Mathematical model of brain response on irradiation, *Physica Medica* **24**: 81-86.
25. Matulewicz Ł., Cichoń A., Sokół M. (2004): A new potentially useful quantitative parameter of the local metabolic brain state after irradiation calculated from 1H MRS spectra, *MAGMA* **17**:Suppl 1.
26. Sokół M., Maciejowski M., Cichoń A., Gibas M. (2004): Application of in vivo and in vitro 1H NMR in multiple sclerosis studies, *MAGMA* **17**:Suppl 1.
27. Rutkowski T., Cichoń A., Sokół M., Zajusz A. (2004): Alternation of brain tissue metabolism assessed by 1H-MRS in patients treated for NSCLC *Rec Adv Res Upd Med* **5**: 17-27.
28. Kennedy, D.O., Agrawal M., Shen J., Terry M.B., Zhang F.F., Senie R.T., Motykwicz G., Santella R.M. (2005): DNA repair capacity of lymphoblastoid cell lines from sisters discordant for breast cancer, *J. Natl. Cancer Inst.* **97**: 127-132.

29. Kołosza Z., Banasik T.R., Zemła B.F.P. (2005): Nowotwory złośliwe w województwie śląskim w 2002 roku. Regionalny Śląski Rejestr Nowotworów, Zakład Epidemiologii Nowotworów Centrum Onkologii Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach. Gliwice 2005.

Prace przyjęte do druku:

1. Wirtenderger M., Hemminki K., Forsti A., Klaes R., Schmutzler R.K., Grzybowska E., Bermejo J.L., Wappenschmidt B., Bugert P., Butkiewicz D., Pamuła J., Pękala W., Zientek H., Bartram C.R., Burwinkel B. (2005): c-MYC Asn11Ser is associated with increased risk for familial breast cancer. *Int. J. Cancer*.
2. Debniak T., Gorksi B., Huzarski T., Byrski T., Cybulski C., Mackiewicz A., Cozdecka-Grodecka S., Gronwald J., Kowalska E., Haus O., Grzybowska E., Stawicka M., Swiec M., Urbanski K., Niepsuj S., Wasko B., Gozdz S., Wandzel P., Szczylik C., Surdyka D., Rozmiarek A., Zambrano O., Posmyk M., Narod S., Lubinski J. (2005): A Common Variant of CDKN2A (p16) Predisposes to Breast Cancer. *J. Med. Genet.*
3. Vydra N., Malusecka E., Jarżab M., Lisowska K., Głowala-Kosinska M., Benedyk K., Widlak P., Krawczyk Z., Widlak W. (2005): Spermatocyte-specific expression of constitutively active Heat Shock Factor 1 induces HSP70i-resistant apoptosis in male germ cells. *Cell Death Differ.*
4. Pietrowska M., Widlak P. (2005): Characterization of a novel protein that specifically binds to DNA modified by N-acetoxy-acetylaminofluorene and *cis*-diammine-dichloro-platinum. *Acta Biochim. Polon.*
5. Rzeszowska-Wolny J., Polanska J., Pietrowska M., Palyvoda O., Jaworska J., Butkiewicz D., Hancock R. (2005): Influence of Polymorphisms in DNA Repair Genes XPD, XRCC1 and MGMT on DNA Damage Induced by γ -Radiation and its Repair in Lymphocytes in vitro. *Radiat. Res.*
6. Widlak P., Pietrowska M., Łanuszewska J. (2005): The role of chromatin proteins in DNA damage recognition and repair. *Histochem. Cell Biol.*
7. A. Smagur, J. Szary, S. Szala (2005): Recombinant angioarrestin secreted from mouse melanoma cells inhibits growth of primary tumours. *Acta Biochim. Polon.*

Książki:

1. M. Sokół. High Resolution NMR Studies of Brain Tumors M.R. Tosi and V. Tugnoli (red.), W: Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy in the study of neoplastic tissue, Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, 2005;
2. R. Tarnawski, M. Sokół, S. Blamek . In vivo MRS of human brain tumors, Tosi and V. Tugnoli (red.), W: Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy in the study of neoplastic tissue, Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, 2005;

Patenty i wdrożenia:

Badanie profilu ekspresji genów różnych nowotworów metodą mikromacierzy DNA.

Oznaczanie AMACR w prostaty w celach diagnostycznych

Rozpoczęte staże długoterminowe (zagraniczni stypendyści):

Dr Nadiya Biront, Ivan Franko National University of Lviv (04.07.2005-04.07.2006)
Mgr Alexei Mikhailov - Institute of Biophysics and Cell Engineering, Minsk, Belarus
Mgr Mykola Chekan (21.03. -21.05.2005)
Mgr Bogdan Terletskyi (10.05.-01.07.2005)

Wizyty zagranicznych gości:

Prof. Peter Nürnberg (Centre for Functional Genomics, University of Cologne, Niemcy).
Prof. Bryan D. Young (Cancer Research UK Medical Oncology Laboratory, Barts and the Royal London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary College)
Dr Thomas Streichert (Department of Clinical Chemistry/Central Laboratories, Centre of Clinical-Theoretical Medicine, University Medical Center Hamburg-Eppendorf)
Dr Geoff Scopes (Affymetrix, UK)
Prof. Josef Köhrle (Experimental Endocrinology Institute, Charite, Berlin)
Prof. Catharina Larsson (Karolinska Institute, Stockholm)
Prof. Klaus Badenhoop (Goethe University, Frankfurt)
Prof. Patrick Gaudray (CNRS, Paris)
Prof. Ilpo Huhtaniemi (Imperial College, London)
Prof. Ralf Paschke (University of Leipzig)
Dr Geraldine Thomas (South West Wales Cancer Institute, UK)
Dr Marek Wroński (Dept. of Anesthesiology, New Jersey Medical School, Newark, NJ, USA)

Zorganizowane konferencje:

21-22.01.2005 – Konferencja *Mikromacierze DNA w biologii i medycynie*
13.05.2005 – Posiedzenie Komitetu Referencyjnego ds. Epidemiologii, Diagnostyki i Leczenia Raka Tarczycy
26-29.06.2005 – Kurs *Molecular Endocrinology in Clinical Practice* pod auspicjami Studium Medycyny Molekularnej i Unii Europejskiej
30.06-02.07.2005 – Konferencja *Molecular Endocrinology: from Gene to Disease*

Granty MNiI przyznane (wnioski złożone w styczniu 2005)

- Zbadanie ekspresji helikaz z rodziny RecQ, BLM i WRN, uczestniczących w utrzymaniu stabilności genomu – związek z antyonkogennym białkiem PML, kier. proj. – dr Dorota Butkiewicz
- Kombinacje leku przeciwnaczyniowego z lekiem przeciwnowotworowym lub inhibitorem angiogenezy w terapii nowotworów, kier. proj.- mgr Tomasz Cichoń
- Ocena przydatności techniki spektroskopii rezonansu magnetycznego u dzieci z postępującymi encefalopatiami, kier. proj.-
- Mechanizm aktywacji nukleazy apoptotycznej DFF40/CAD przez białka chromatyny: histon H1 i HMGB1 (promotorski), kier. proj. – doc. Piotr Widłak

Granty zgłoszone do MNiI w konkursie na 31 lipca 2005.

- Identyfikacja markerów promieniowrażliwości poprzez analizę proteomu osocza krwi. Dr Monika Pietrowska.
- Wykorzystanie związków fotouczulających z grupy porfiryn jako uczulaczy radioopornych komórek czerniaka złośliwego i glejopochodnych nowotworów mózgu w warunkach *in vitro*. Dr hab. Maria Wideł.
- Heterogenność i niestabilność komórek jako czynnik modyfikujący wrażliwość na czynniki genotoksyczne używane w terapii przeciwnowotworowej. Dr Joanna Łanuszewska.
- Wpływ głębokości ośrodka rozpraszającego promieniowanie jonizujące stosowane w radioterapii nowotworów na przeżywanie i powstawanie zmian cytogenetycznych w komórkach prawidłowych i nowotworowych *in vitro*. Dr Maria Konopacka.
- Analiza proteomu surowicy krwi w molekularnej diagnostyce raka piersi. Doc. Rafał Tarnawski
- Funkcjonalne znaczenie polimorficznych form genu XPD (promotorski). Prof. Joanna Rzeszowska
- Poszukiwanie markerów odpowiedzi na radioterapię w raku gruczołu krokowego z zastosowaniem mikrodyssekcji laserowej i profilowania ekspresji genów. Dr Ewa Małusecka.
- Badanie molekularnych mechanizmów indukcji apoptozy wywołanej przez aktywację czynnika transkrypcji genów szoku termicznego HSF1. Dr Wiesława Widłak.
- Dwudomenowe białko fuzyjne składające się z łańcucha A abryny (ABRaA) i naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu (VEGF₁₂₁) w terapii nowotworów. Prof. Stanisław Szala.
- Charakterystyka procesów chemicznych zachodzących w mózgowiu w obecności raka płuc z zastosowaniem metody ¹H NMR /*in vitro*/ – badania modelowe na myszach. (promotorski). Doc. Maria Sokół.
- Mikrodyssekcja laserowa dla badania profilu ekspresji genów w komórkach nowotworowych i podścielisku guza w raku brodawkowatym tarczycy”. Prof. Barbara Jarząb.
- Optymalizacja procedury badania ekspresji genów za pomocą mikromacierzy oligonukleotydowych dla diagnostycznego wykorzystania tej metody w onkologii (promotorski). Prof. Barbara Jarząb.

Wyróżnienia:

Marek Rusin – Pierwsza Nagroda Rady Naukowej Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN za pracę doświadczalną „Genome of Bacteriophage P1” [*Journal of Bacteriology* 2004, 186, 7032], Warszawa, 07.06.2005.

Dorota Ściegłńska, Natallia Vydra, Zdzisław Krawczyk, Wiesława Widłak – Nagroda Dyrektora Centrum Onkologii – Instytutu za rok 2004. I miejsce w kategorii za najlepszą pracę wykonaną całkowicie w Centrum Onkologii [D. Ściegłńska, N. Vydra, Z. Krawczyk, W. Widłak (2004) Location of promoter elements necessary and sufficient to direct testis-specific expression of the Hst70/Hsp70.2 gene. *Biochem. J.* 379, 739-747], Warszawa, 27.06.2005.

Natallia Vydra – wyróżnienie rozprawy doktorskiej „Disruption of spermatogenesis by the spermatocyte-specific expression of constitutively active heat shock transcription factor 1 (HSF1) in the testes of transgenic mice”.

Iwona Mitrus – nagroda Dyrektora Centrum Onkologii – Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie za rok 2004 w kategorii: najlepsza praca doktorska wykonana przez pracownika Centrum Onkologii i obrona przed Radą Naukową Centrum (27.06.2005).

Piotr Widłak – Nagroda Dyrektora Centrum Onkologii – Instytutu za rok 2004. II miejsce w kategorii za najlepszą pracę wykonaną we współpracy z innymi ośrodkami [Weil M.R., Widłak P., Minna J.D., Garner H.R. (2004) Global survey of chromatin accessibility using DNA microarrays. *Genome Res.* 14, 1374-1381], Warszawa, 27.06.2005.