



Uniwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Mgr anal. med. Iwona Prajs

Katedra i Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

„Różnice w zaburzeniach krzepnięcia u chorych z nowotworową nadpłytkowością samoistną, rakiem płuca i zawałem mięśnia serca”

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej

Promotor: **Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Kuliczkowski**

Recenzenci: **Prof. dr hab. n.med. Krzysztof Chojnowski**
Klinika Hematologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Prof. dr hab.n.med. Rodryg Ramlau
Klinika Torakochirurgii
Wydział II Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wrocław, 23.05.2014

CURRICULUM VITAE

Data urodzenia: 03.01.1966

Miejsce urodzenia: Wrocław

Wykształcenie:

- 1989** Dyplom magistra analityki medycznej na Oddziale Analityki medycznej Wydziału farmacji Akademii Medycznej we Wrocławiu
- 1997** Specjalizacja I stopnia z Analityki klinicznej
- 2004** Specjalizacja II stopnia z Diagnostyki laboratoryjnej
- 2007** Specjalizacja z Laboratoryjnej hematologii medycznej

PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ

- 1990-2004** Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 we Wrocławiu
- Od 2004** Katedra i Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

DOROBEK NAUKOWY:

1. Andrzej Dołyk, Maria Podolak-Dawidziak, Małgorzata Uhrynowska, Zygmunt Pojda, **Iwona Prajs**.: Stężenie interleukiny 6 (IL-6) i erytropoetyny (EPO) w surowicy chorych na małopłytkowości

Acta Haematol.Pol. 1997 T.28 supl.2; s.138-147

XVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Kraków, 25-26 września 1997 r. .Referaty programowe i streszczenia prac oryginalnych

Pkt. MNiSW/KBN: 4.000

2. Lidia Usnarska-Zubkiewicz, Maria Podolak-Dawidziak, Tomasz Wróbel, **Iwona Prajs**.: Osteocalcin serum level and bone destruction in multiple myeloma

Ann.UMCS - Sectio D: Medicina 1999 Vol.54; s.39-44

Pkt. MNiSW/KBN: 4.000

3. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Stanisław Baczyński, Anna Jurczyk, **Iwona Prajs**, Bożena Jaźwiec.: 31P MRS of phospholipids extracts from blast cells of patients with acute leukaemia - significance of sphingomyelin

W:Proceedings of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine 9th Scientific Meeting and Exhibition European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology 18th Annual Meeting and Exhibition.Vol.3 Held Jointly Glasgow 21-27 April 2001; s.2349

Pkt. MNiSW/KBN: 6.000

4. Bożena Weryńska, Rodryg Ramlau, Maria Podolak-Dawidziak, Renata Jankowska, **Iwona Prajs**, Lidia Usnarska-Zubkiewicz, Kazimierz Kuliczkowski.: Serum thrombopoietin levels in patients with reactive thrombocytosis due to lung cancer and in patients with essential thrombocythemia

Neoplasma 2003 Vol.50 no.6; s.447-452

IF: 0.782

Pkt. MNiSW/KBN: 8.000

5. Maria Podolak-Dawidziak, Danuta Duś, Marek Kielbiński, Maria Paprocka, Elżbieta Wojdat, Katarzyna Lenart, Anna Szyda, Olga Haus, Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Ewa Duszeńko, **Iwona Prajs**, Kazimierz Kuliczkowski.: Clinical relevance of multidrug resistance proteins expression in patients with de novo Acute Myeloid Leukaemia

Adv.Clin.Exp.Med. 2005 Vol.14 no.6; s. 1151-1160

Pkt. MNiSW/KBN: 5.000

6. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Mariusz Adam Tuz, Stanisław Baczyński, **Iwona Prajs**, Bożena Jaźwiec.: 31P MRS analysis of the phospholipid composition of normal human peripheral blood mononuclear cells (PBMC)
Cell.Mol.Biol.Lett. 2005 Vol.10 no.3; s.373-382

IF: 0.829

Pkt. MNiSW/KBN: 8.000

7. Małgorzata Kobusiak-Prokopowicz, Wiktor Kuliczkowski, Bożena Karolko, **Iwona Prajs**, Walentyna Mazurek.: Platelet aggregation and P-selectin levels during exercise treadmill test in patients with ischaemic heart disease
Kardiol.Pol. 2006 T.64 nr 10; s.1094-1100

Pkt. MNiSW/KBN: 5.000

8. Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, Dariusz Wołowicz, **Iwona Prajs**, Jarosław Dybko, Marek Kielbiński, Stanisław Potoczek, Kazimierz Kuliczkowski.: Ekspresja receptorów NKG2A i NKG2D w subpopulacji limfocytów T u chorych na indolentne chłoniaki złośliwe nieziarnicze

Acta Haematol.Pol. 2007 T.38 nr 4; s.457-462

Pkt. MNiSW/KBN: 4.000

9. Joanna Kluz, Waław Kopeć, Urszula Jakobsche, **Iwona Prajs**, Rajmund Adamiec.: Vasculitis in systemic lupus erythematosus (SLE) - assessment of peripheral blood mononuclear cell activation and the degree of endothelial dysfunction: Initial report

Post.Hig.Med.Dośw.(online) 2007 Vol.61; s.725-735

Pkt. MNiSW/KBN: 5.000

10. Wiktor Kuliczkowski, Małgorzata Kobusiak-Prokopowicz, **Iwona Prajs**, Bożena Karolko, Walentyna Mazurek.: Aspirin failure course during exercise and its connection with soluble CD40L

Thromb.Res. 2007 Vol.119 no.6; s.679-686

IF: 2.038

Pkt. MNiSW/KBN: 15.000

11. Lidia Usnarska-Zubkiewicz, Marta Strutyńska-Karpińska, Maria Podolak-Dawidziak, Mirosław Nienartowicz, Krzysztof Grabowski, **Iwona Prajs**, Kazimierz Kuliczkowski.: Epithelial bone marrow cells in patients with advanced esophageal squamous cell carcinoma

Neoplasma 2009 Vol.56 no.3; s.245-251

IF: 1.192

Pkt. MNiSW/KBN: 13.000

12. Wiktor Kuliczkowski, Roksolana Derzhko, **Iwona Prajs**, Maria Podolak-Dawidziak, Victor L. Serebruany.: Endothelial progenitor cells and left ventricle function in patients with acute myocardial infarction: potential therapeutic considerations

Am.J.Ther. 2012 Vol.19 no.1; s.44-50, doi: 10.1097/MJT.0b013e3181e0cab3

IF: 1.487

Pkt. MNiSW/KBN: 20.000

Streszczenia

1. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, Krystyna Michalak, **Iwona Prajs**.: Zaburzenia w metabolizmie lipidów i lipoprotein w chorobach nowotworowych

Acta Haematol.Pol. 1999 T.30 supl.2; s.464-465 poz.P-194

XVIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Łódź 24-26 czerwca 1999 r. Streszczenia referatów

2. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, Krystyna Michalak, **Iwona Prajs**.: Significance of lipoprotein HDL in haematological and other cancers

W: XVth Meeting of the International Society of Haematology - African and European Division. Durban (South Africa), 18-23 September 1999. Final programme and abstracts; s.140-141 poz.AL6

3. Maria Podolak-Dawidziak, Tomasz Wróbel, **Iwona Prajs**, Kazimierz Kuliczkowski.: Serum thrombopoietin level in immune thrombocytopenic purpura (ITP)

Hematol.J. 2000 Vol.1 suppl.1; s.138-139 abstr.537

Fifth Congress of the European Haematology Association. Birmingham (United Kingdom), 25-28 June 2000. Abstract book

4. Rodryg Ramlau, Maria Podolak-Dawidziak, Tomasz Wróbel, **Iwona Prajs**, Kazimierz Kuliczkowski.: Stężenie rozpuszczalnego receptora dla alpha transferyny (sTfR) w surowicy chorych na raka płuca

Onkol.Pol. 2000 T.3 supl.1; s.43-44 poz.29

V Konferencja Naukowo-Szkoleniowa "Rak płuca". Gdańsk, 27-29 października 2000 r. Program naukowy i streszczenia

5. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Stanisław Baczyński, **Iwona Prajs**, Bożena Jaźwiec.: Clinical applications of 31P MRS (in vitro) in patients with haematological cancers

W:Workshop on MR in Experimental and Clinical Cancer Research in the New Millennium. Geiranger (Norway) 10-13.08.2000. Syllabus; s.47

6. Bożena Weryńska, Rodryg Ramlau, Maria Podolak-Dawidziak, Renata Jankowska, Kazimierz Kuliczkowski, Marcin Gołdecki, **Iwona Prajs**.: Serum levels of thrombopoietin (TPO) in patients with thrombocytosis due to lung cancer and in essential thrombocythaemia (ET)

Eur.Respir.J. 2001 Vol.18 suppl.33; s.234 poz.1612

11th ERS Annual Congress. Berlin (Germany), September 22-26, 2001.

Abstracts

7. Bożena Weryńska, Rodryg Ramlau, Renata Jankowska, Maria Podolak-Dawidziak, Kazimierz Kuliczkowski, Marcin Gołdecki, **Iwona Prajs**.: Stężenie trombopoetyny (TPO) w surowicy u chorych z nadpłytkowością (T) w przebiegu raka płuc i z nadpłytkowością samoistną (ET)

Pneumonol.Alergol.Pol. 2001 T.69 nr 7-8; s.464-465

XXVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Ftyzjopneumonologicznego

8. Rodryg Ramlau, Maria Podolak-Dawidziak, **Iwona Prajs**, Bożena Weryńska, Renata Jankowska, Kazimierz Kuliczkowski.: Rozpuszczalny receptor dla α transferyny i stężenie ferrytyny w surowicy w niedokrwistości z niedoboru żelaza i w przebiegu raka

Acta Haematol.Pol. 2002 T.33 suppl.1; s.117, poz.21

IX Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów, Jachranka k/Warszawy, 13-15.6.2002. Referaty - streszczenia

9. Maria Podolak-Dawidziak, Bożena Weryńska, Rodryg Ramlau, **Iwona Prajs**, Renata Jankowska, Kazimierz Kuliczkowski.: Serum thrombopoietin (TPO) levels in patients with thrombocytosis

W:International Congress on Atherothrombosis and Hemostasis and 13th Symposium of the Danubian League against Thrombosis and Hemorrhagic Disorders. Assisi (Italy) April 19-20, 2002; s.82

10. Marek Kiełbiński, Maria Podolak-Dawidziak, **Iwona Prajs**, Olga Haus, Bożena Jaźwiec, Kazimierz Kuliczkowski.: Limfocyty Th1 and Th2 w nadzorze odporności w ostrych białaczkach

Acta Haematol.Pol. 2003 T.34 suppl.2; s.360 poz.P-59

XX Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Gdańsk, 11-13 września 2003 r. Streszczenia referatów

11. Ewa Mędraś, **Iwona Prajs**, Maria Podolak-Dawidziak, Kazimierz Kuliczkowski.: Surowicze stężenie trombopoetyny (TPO) i interleukiny 11 (IL-11) a układ płytkotwórczy u chorych na małopłytkowość samoistną (ITO)
Acta Haematol.Pol. 2003 T.34 suppl.2; s.238 poz.O-42
XX Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Gdańsk, 11-13 września 2003 r. Streszczenia referatów

12. Maria Podolak-Dawidziak, Danuta Duś, Marek Kiełbiński, Maria Paprocka, Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, **Iwona Prajs**, Kazimierz Kuliczkowski.: Expression of the multidrug resistance proteins MDR1, MRP1 and LRP in relation to de novo acute myeloid leukemia treatment outcome
Hematol.J. 2004 Vol.5 suppl.2; s.S180-S181 poz.524
9th Congress of the European Hematology Association. Geneva (Switzerland), 10-13 June 2004. Abstract book

13. Mariusz Adam Tuz, Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Stanisław Baczyński, Marek Kiełbiński, **Iwona Prajs**, Bożena Jaźwiec.: 31P MRS in vitro assay of phospholipids of blast cells from blood and bone marrow of patients with acute leukemia (AL)
Magn.Reson.Mat.Phys.Biol.Med. 2005 Vol.18 suppl.1; s.S167 poz.277
22nd Annual Scientific Meeting European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology. Basle, September 15-18, 2005. Book of abstracts

14. Donata Urbaniak-Kujda, Jarosław Dybko, **Iwona Prajs**, Marek Kiełbiński, Beata Tomaszewska-Toporska, Katarzyna Kapelko-Słowik, Kazimierz Kuliczkowski.: Is CD94/NKG2A a novel target for lymphoid malignancies immunotherapy?
Blood 2006 Vol.108 no.11 part 2; s.243b poz.4650
48th Annual Meeting of the American Society of Hematology. Orlando, Florida, December 9-12, 2006. Abstracts

15. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Mariusz Adam Tuz, Marek Kiełbiński, Stanisław Baczyński, Bożena Jaźwiec, **Iwona Prajs**.: Application of 31P MRS to differentiating between patients with acute myeloblastic leukemia (AML) and acute lymphoblastic leukemia (ALL)
W:ESMRMB [European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology] 2006 - Congress. 23rd Annual Scientific Meeting. Warsaw, September 21-23, 2006. Book of abstracts; s.271 poz.505

16. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Mariusz Adam Tuz, Marek Kiełbiński, Stanisław Baczyński, Bożena Jaźwiec, **Iwona Prajs**.: 31P MRS in vitro assay of phospholipids from plasma, peripheral blood mononuclear cells (PBMC), and

bone marrow mononuclear cells (BMNC) of patients with acute leukemia (AL) at the time of diagnosis

Haematologica 2006 Vol.91 suppl.1; s.326-327 poz.0889

11th Congress of the European Hematology Association. Amsterdam (The Netherlands), June 15-18, 2006. Abstract book

17. Mariusz Adam Tuz, Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Stanisław Baczyński, Marek Kiełbiński, Bożena Jaźwiec, **Iwona Prajs**, Helena Śladowska.: 31P in vitro assay of phospholipids of red blood cells (RBC) of patients with hematological cancers - preliminary results

W:Nuclear Magnetic Resonance in Chemistry, Biology and Medicine.

Warszawa, 11-13 September 2006; s.L-26

18. Donata Urbaniak-Kujda, Jarosław Dybko, **Iwona Prajs**, Marek Kiełbiński, Katarzyna Kapelko-Słowik, Kazimierz Kuliczkowski.: Ocena komórek CD94/NKG2A w chłoniakach nieziarniczych (n-HL)

Acta Haematol.Pol. 2007 T.38 suppl.2; s.418-419 poz.348

XXII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów.

Warszawa, 6-8 września 2007 r.

19. Lidia Usnarska-Zubkiewicz, Marta Strutyńska-Karpińska, Mirosław Nienartowicz, Krzysztof Grabowski, **Iwona Prajs**, Kazimierz Kuliczkowski.: Micrometastases in bone marrow of patients undergoing surgery for oesophageal carcinoma

Gut 2007 Vol.56 suppl.3; s.A225 poz.TUE-G-166

15th United European Gastroenterology Week. Paris, France, 27-31 October 2007

20. Małgorzata Kuliszkiwicz-Janus, Izabela Dereń-Wagemann, **Iwona Prajs**, Ksenia Bykowska.: Osoczowe zaburzenia krzepnięcia w rodzinie z zespołem Ehlersa-Danlosa

Acta Haematol.Pol. 2009 T.40 nr 2 suppl.; s.277 poz.247

XXIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów.

Wrocław, 18-20 czerwca 2009 r. Referaty, streszczenia

21. Małgorzata Kobusiak-Prokopowicz, Wiktor Kuliczkowski, Bożena Karolko, **Iwona Prajs**, Walentyna Mazurek.: The course of platelet activation during and after treadmill testing in patients with coronary artery disease

Eur.J.Heart Fail.Suppl. 2009 Vol.8 suppl.2; s.ii624 poz.1207

Heart Failure Congress 2009. Nice (France), 30 May - 2 June 2009. Abstracts

22. Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, **Iwona Prajs**, Jarosław Dybko, Marek Kielbiński, Dariusz Wołowiec, Jacek Jakubaszko, Irena Frydecka, Kazimierz Kuliczkowski.: Matrix metalloproteinases-2 (MMP-2) and -9 (MMP-9), tissue inhibitor of metalloproteinase - 1 (TIMP-1) and -2 (TIMP-2) production and emmprin (CD147) expression are increased in patients with myeloma multiplex and display correlation with advanced stage
Haematologica 2010 Vol.94 suppl.2; s.571-572 poz.1427
15th Congress of the European Hematology Association, Barcelona (Spain), June 10-13, 2010. Abstract book

23. Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, **Iwona Prajs**, Jarosław Dybko, Marek Kielbiński, Dariusz Wołowiec, Jacek Jakubaszko, Irena Frydecka, Kazimierz Kuliczkowski.: Matrix metalloproteinases-2 (MMP-2) and -9 (MMP-9), tissue inhibitor of metalloproteinase-1 (TIMP-1) and -2 (TIMP-2) production and emmprin (CD147) expression are increased in patients with myeloma multiplex and display correlation with advanced stage
W: X Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa "Przewlekłe choroby mielo- i limfoproliferacyjne"; I Krajowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Cytometrii; III Konferencja Immunologia i Immunoterapia. Kazimierz Dolny, 12-15 maja 2010. Streszczenia; s.85

24. Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, Dariusz Wołowiec, Jarosław Dybko, **Iwona Prajs**, Marek Kielbiński, Jacek Jakubaszko, D. Woszczyk, Kazimierz Kuliczkowski.: Increased concentration of matrix metalloproteinases -2 and -9 (MMP-2, MMP-9), tissue inhibitors of metalloproteinases -1 and -2 (TIMP-1, TIMP-2), as well as expression of EMMPRIN (CD147) in multiple myeloma patients
Acta Haematol.Pol. 2011 Vol.42 suppl.; s.59-60 poz.P-1
XXIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Lublin, 16-18 wrzesień 2011 r. Streszczenia

25. Donata Urbaniak-Kujda, Katarzyna Kapelko-Słowik, Dariusz Wołowiec, Jarosław Dybko, **Iwona Prajs**, Jacek Jakubaszko, Lidia Karabon, Kazimierz Kuliczkowski.: Concentrations of metalloproteinase-9 (MMP-9), metalloproteinases -1 and -2 tissue inhibitors (TIMP-1, TIMP-2), tumor necrosis factor- α (TNF- α), hepatocyte growth factor (HGF), dickkopf related protein 1 (DKK-1) and emmprin (CD147) expression are increased in patients with myeloma multiplex and MMP-9 correlates with advanced stage of disease
Blood 2011 Vol.118 no.21 (on-line); poz.5069
53rd Annual Meeting of the American Society of Hematology. San Diego, California, December 10-13, 2011. Abstracts

26. **Iwona Prajs**, Maria Podolak-Dawidziak, Renata Jankowska, Agnieszka Gostkowska, Maria Szymczyk-Nużka, Monika Kosacka, Elżbieta Klaus, Kazimierz Kuliczkowski.: Ocena zagrożenia zakrzepicą w raku płuca
Nowotwory 2012 T.62 supl.2; s.259 poz.P2125
III Kongres Onkologii Polskiej. Wrocław, 10-13 października 2012 roku.
Streszczenia

Liczba punktów: 97,0

Impact Factor: 6.328 (5 prac)

STRESZCZENIE

Wstęp:

Hemostaza stanowi istotny mechanizm utrzymujący płynność krwi i nie pozwalający na jej krzepnięcie w naczyniach. W odpowiedzi na uszkodzenie ściany naczyniowej hemostaza zapobiega upływowi krwi przez skurcz naczyń, aktywację płytek krwi i krzepnięcia. Kontrola hemostazy jest niezbędna, aby ograniczyć krzepnięcie do miejsca uszkodzenia naczyń. Wrodzone lub nabyte zaburzenia równowagi w układzie krzepnięcia mogą prowadzić do zwiększenia ryzyka krwawienia lub zakrzepicy.

W niektórych stanach chorobowych jak nowotwory mieloproliferacyjne, raki czy zawał mięśnia serca ryzyko epizodów zakrzepowych jest duże.

Cel pracy:

Celem pracy było sprawdzenie różnych etapów krzepnięcia u chorych na nowotworową nadpłytkowość samoistną, raka płuca i pacjentów z zawałem serca aby ocenić ich gotowość zakrzepową.

Material i metody:

W latach 2010–2012 oceniono hemostazę u 140 chorych i 45 osób zdrowych stanowiących grupę kontrolną. Zbadano 45 chorych na nowotworową nadpłytkowością samoistną (21 chorych miało dodatni wywiad zakrzepowy; 34 otrzymywało w leczeniu anagrelid, 8 hydroksymocznik i 3 nie wymagały leczenia cytoredukcyjnego; 18 chorych przez pewien czas przyjmowało aspirynę), 50 pacjentów z rakiem płuca (22 osoby miały dodatni wywiad zakrzepowy; 18 osób zbadano przy rozpoznaniu choroby i 32 w trakcie chemioterapii), 45 osób z zawałem mięśnia serca (34 po 1. zawałe serca, 8 osób po 2. zawałe serca i 3 osoby po 3. zawałe serca).

U każdego pacjenta wykonano następujące badania: fibrynogen, czynnik VIII, czynnik XII, antytrombina (AT), białko C (PC), dimer D, antykoagulant tocznia (LA), oporność na aktywowane białko C (APCR), generacja trombiny

(TGT), mikrocząstki, kompleksy trombiny z antytrombiną (TAT) i fragmenty 1 + 2 protrombiny (F1+F2). Oceniono wrodzone czynniki ryzyka zakrzepicy poprzez zbadanie mutacji genu dla protrombiny, czynnika V Leiden i reduktazy metylenotetrahydrofolianu (MTHFR).

Wyniki:

W zbadanych grupach chorych wystąpiły różnice w zakresie takich parametrów jak stężenie fibrynogenu w osoczu, aktywność czynnika VIII, aktywność antytrombiny, stężenie dimeru D, antykoagulant tocznia, oporność na aktywowane białko C, generacja trombiny i mikrocząstki.

Zaburzenia hemostazy występowały najczęściej u chorych na raka płuca, następnie u chorych z zawałem mięśnia serca a najrzadziej u chorych na nadpłytkowość samoistną.

U chorych na raka płuca stwierdzono zwiększone stężenie fibrynogenu w osoczu, zwiększone stężenie dimeru D, zwiększoną aktywność czynnika VIII, zwiększoną generację trombiny, obecność antykoagulantu tocznia i częstą nabytą oporność na aktywowane białko C. Nowotwór wspomaga tworzenie zakrzepów przez różne mechanizmy: uwalnianie czynnika tkankowego, aktywację czynnika X przez prokoagulanty nowotworowe, interakcję komórek nowotworowych ze śródbłonkiem i aktywację płytek krwi. Obecność antykoagulantu tocznia u chorych na raka płuca mogła zależeć od nadmiernej ekspresji czynnika tkankowego przez monocyty i komórki śródbłonka, aktywacji płytek krwi i zaburzenia układu odpornościowego w przebiegu nowotworu.

Wnioski:

Zaburzenia krzepnięcia były odmienne w każdej z badanych grup, co prawdopodobnie wynika z różnych patomechanizmów tych chorób.

Zmiany hemostazy stwierdzane u chorych na nadpłytkowość samoistną, raka płuca i u pacjentów z zawałem serca nie zależały od większej częstości występowania mutacji genetycznych predysponujących do zakrzepicy.

Rozproszony system komputerowy był cenną pomocą w gromadzeniu i bezpiecznym przechowywaniu danych o chorych, istotnie przyspieszył przekazywania wyników badań hemostazy i znacząco poprawił porozumiewanie się między współpracującymi ośrodkami.

