

Санкт-Петербургский государственный университет
Медицинский факультет
Факультет стоматологии и медицинских технологий

Российское физиологическое общество
им. И. П. Павлова

Санкт-Петербургское отделение
Международного общества патофизиологов (ISP)

Пироговское хирургическое общество

Санкт-Петербургское
общество естествоиспытателей

Санкт-Петербургское отделение
Всероссийского общества
анатомов, гистологов и эмбриологов

Ассоциация торакальных хирургов

Бехтеревское психиатрическое общество

Научные и профессиональные медицинские общества
Санкт-Петербурга

Санкт-Петербургский городской
Дворец творчества юных

**XX Международная
медико-биологическая конференция
молодых исследователей
«Фундаментальная наука
и клиническая медицина —
человек и его здоровье»**

22 апреля 2017 года
Санкт-Петербургский государственный университет

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА
И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

ТОМ XX

Санкт-Петербург
2017

Организационный комитет конференции

Председатель: *П. К. Яблонский*, профессор, д.м.н., заведующий кафедрой госпитальной хирургии СПбГУ, декан Медицинского факультета СПбГУ.

Сопредседатели: *Э. К. Айтамазян*, академик РАН, д.м.н., профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии СПбГУ; *Н. П. Веселкин*, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой физиологии СПбГУ; *Е. А. Корнева*, академик РАН, д.м.н., профессор кафедры патологии СПбГУ; *Л. Г. Магазаник*, академик РАН, д.б.н., профессор кафедры физиологии СПбГУ; *Ю. В. Наточин*, академик РАН, д.б.н., профессор кафедры физиологии СПбГУ; *Г. А. Софронов*, академик РАН, д.м.н., профессор, член Ученого совета Факультета стоматологии и медицинских технологий СПбГУ; *А. Н. Суворов*, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой фундаментальных проблем медицины и медицинских технологий СПбГУ; *Ю. А. Щербук*, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой нейрохирургии и неврологии СПбГУ.

Члены оргкомитета — члены Ученых советов медицинского факультета и факультета стоматологии и медицинских технологий СПбГУ: *И. М. Акулин*, *Б. В. Андреев*, *Н. А. Бубнова*, *С. А. Варзин*, *В. Б. Васильев*, *И. В. Гайворонский*, *Е. К. Гуманенко*, *Л. Х. Джемлиханова*, *А. В. Дмитриев*, *Л. А. Ермолаева*, *Н. П. Ерофеев*, *Д. Ю. Мадай*, *Я. А. Накатис*, *Д. А. Ниаури*, *А. Г. Обрезан*, *Н. Н. Петрова*, *В. Я. Плоткин*, *Л. А. Слепых*, *Н. А. Соколович*, *Г. А. Софронов*, *В. Н. Трезубов*, *Л. П. Чурилов* (координатор оргкомитета), *А. Н. Шишкин*, *С. Г. Щербак*, *М. В. Эрман*, *А. А. Яковлев*

Молодёжный оргкомитет: *П. В. Васильев* (отв. секретарь), *С. Ю. Севрюков* (техн. руководитель), *Н. В. Таранова*, *Е. Н. Алексеенкова*, *М. А. Альбова*, *А. Р. Ахметгареева*, *С. А. Бороздина*, *Н. М. Гурьянова*, *А. С. Демченкова*, *О. А. Дорогова*, *Е. Ю. Дегтярева*, *А. Р. Желонкин*, *А. О. Спасова*, *Е. Ю. Кацельник*, *А. С. Красильникова*, *С. В. Коковцев*, *А. М. Маркова*, *Д. В. Маршалко*, *Е. С. Обловацкая*, *С. В. Югай*.

Фундаментальная наука и клиническая медицина: Тезисы XX Международной медико-биологической конференции молодых исследователей. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2017. — 680 с. [Фундам. наука клин. мед. — 2017. — т. 20. — с. 1–680].

Опубликованы тезисы 565 работ молодых исследователей и лекций ведущих ученых из более, чем 250 организаций 70 городов России, а также Белоруссии, Вьетнама, Германии, Индии, Йемена, Казахстана, Киргизии, Китая, Маврикия, Молдавии, Польши, Таджикистана, Туркменистана, Украины, Узбекистана, Хорватии. Работы посвящены актуальным фундаментальным и прикладным вопросам экспериментальной, клинической, профилактической медицины и смежных медико-биологических наук.

Fundamental Science and Clinical Medicine: Abstract Book of 20th International Medical Biological Conference of Young Researchers. St. Petersburg, 2017. [Fundam. nauka klin. med., 2017, vol. 20: P. 1–680.]

The book contains abstracts of 565 papers of young researchers and lectures by eminent scientists from more than 250 organizations of 70 cities, located in Russia and also in: Byelorussia, Germany, Yemen, China, Croatia, India, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Mauritius, Moldova, Poland, Tadjikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, Vietnam. The papers are devoted to actual basic and applied problems of experimental, clinical and preventive medicine as well as to related biomedical sciences.

Главный редактор: *Яблонский П. К.*

Научные редакторы: *Акулин И. М.*, *Балахонов А. В.*, *Гайворонский И. В.*, *Ерофеев Н. П.*, *Кащенко В. А.*, *Ниаури Д. А.*, *Петрова Н. Г.*, *Петрова Н. Н.*, *Рывальченко О. В.*, *Соколович Н. А.*, *Цинзерлинг В. А.*, *Чурилов Л. П.*, *Мазуренко С. О.*, *Эрман М. В.*

© Авторы, 2017

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2017

Особенностями срезов на уровне ThI, является появление вилочковой железы, правой подключичной артерии. На уровне ThII, появляются верхушки легких. Отличием срезов на уровне ThIV является появление бифуркация трахеи. Пищевод соприкасается с её левым заднелатеральным краем. На уровне ThVI, определяется основание сердца, передне-верхние отделы желудочков сердца. Особенностью горизонтальных срезов на уровне ThIX является появление печени и отсутствие сердца и легких. На уровне верхнего края ThX пищевод отсутствует, появляется желудок. Топография пищевода в раннем плодном периоде онтогенеза имеют свои выраженные возрастные особенности, связанные с процессами развития вилочковой железы, сердца, отсутствием функции пищеварения у плода, дыхательной функции легких и особенностями кровообращения.

GENDER-SPECIFIC DIFFERENCES IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA BEFORE AND AFTER PUBERTY ONSET

N. Chandarana, student

Bukovinian State Medical University, Medical Faculty. Chernivtsi. Ukraine

Bronchial asthma (BA) is the most prevalent chronic disease in childhood. BA is far more common in boys than girls during early childhood, but the prevalence equalizes between the genders during adolescence. Further investigations in order to examine the effect of gender-specific differences in changes of BA prevalence and phenotypes in pre- and post puberty are actual.

One hundred twenty children of 6–18 years old with at least one year duration of persistent BA were examined, 80 of patients were males and 49 were pre-puberty individuals. Clinico-anamnestic, allergologic, spirometric and statistical methods of research were used: questionnaire answers (the Toronto Alexithymia Scale; The Spielberger State–Trait Anxiety Inventory), familial anamnesis, Tanner scale score, birth weight and body mass index (BMI), bronchial non specific hyperresponsiveness test.

In school-age children with persistent BA post-puberty period non-significantly associated with predominance of late onset asthma phenotype with debut after 6 years old (RR=1,3; 95 %CI:0,6–3,0 especially in females). Post-puberty also was accompanied by increase of risk of severe BA phenotype (RR=1,6; 95 %CI:0,5–5,1 and RR=1,4; 95 %CI:0,8–2,5 in girls and boys respectively) and slow acetylation type regardless of gender ($p<0,03$ for both genders as compared to pre-puberty). Gender-stratified analyses identified associations with significantly lower birth weight in females as compared to males regardless of puberty status and no differences of actual BMI in groups of com-

parison were revealed. Non significant predominance of allergic BA in males regardless of puberty status and equal distribution of the exercise induced BA phenotype with no any significant differences of the spirometric indices among both sexes regardless of puberty status were revealed. Alexithymia significantly associated with pre-puberty period regardless of gender in children with BA. No any gender differences of state or trait anxiety level were revealed, but transition from pre- to post-puberty in females was accompanied by significant rise of state anxiety ($34,0 \pm 13,6$ versus $44,6 \pm 10,2$ points, $p < 0,04$). In post-puberty risk of hospitalization to emergency department due to BA exacerbation slightly increased (RR=1,4; 95 %CI:0,7–2,7) in females and significantly decreased (RR=0,6; 95 %CI:0,4–0,8) in males.

Would like to express my gratitude to supervisor associate prof. N. K. Bogutska.

RECENT ADVANCES IN IMMUNOPATHOLOGY OF SARCOIDOSIS

G. A. Ershov, student

Saint Petersburg State University. Saint-Petersburg, Russia

Sarcoidosis is a multiorgan granulomatous disorder of unknown etiology with a variable clinical course characterized by non-necrotizing granulomatous inflammation, accumulation of CD4+ T cells at the sites of disease. The T-cell profile of bronchoalveolar lavage cells in sarcoidosis is biased towards Th1 and Th17 cytokines.

From a pathophysiological point of view sarcoidosis may be considered as a Th1/Th17 disorder that affects many organs. Th1 and Th17 are major subtypes of T lymphocytes involved in the immunopathogenesis of sarcoidosis as well as in many autoimmune disorders.

The major histocompatibility complex class II molecules on antigen-presenting cells contain an autoantigen that is recognised by the T-cell receptor of the responding T-cells of sarcoidosis patients leading to their clonal expansion. The peptides fitting in this MHC-II groove could be self-antigens with properties of autoantigens. It is of interest that most of the peptides in those MHC-II grooves derive from common proteins like β -actin, haemoglobins, macroglobulins or vimentin. Several exogenous and endogenous adjuvants promote the course of sarcoidosis and/or associated with its onset.

Vimentin is an intermediate filaments protein that is expressed in mesenchymal cells. Vimentin-derived peptides may serve as antigens and activate T-cells from sarcoidosis patients. It is also known that vimentin is main autoantigen of Kveim's test reagent, which induces a specific pro-inflammatory cytokine secretion from sarcoidosis peripheral blood mononuclear cells.

- Шапкина Валерия Александровна 612
 Шараев Никита Ильдарович 478
 Шарипов Фарух Махмадалиевич 614
 Шаталов Иван Сергеевич 63
 Шашков Владимир Андреевич 615
 Шварц Александр Павлович 563, 616
 Шевцова Вероника Ивановна 291, 617, 619
 Шефер Евгения Александровна 409
 Шилова Маргарита Александровна 588
 Шипилова Наталья Владимировна 620
 Шихбабаева Джарият Исмаиловна 198
 Шкрум Алиса Сергеевна 621
 Шлейкина Алина Викторовна 622
 Шамаков Станислав Витальевич 105
 Шомуротов Шавкат Абдуганиевич 50
 Шомшина Анна Мария Александровна 51
 Шпак Наталья Вячеславовна 625
 Штарк Артем Эдуардович 626, 627
 Шувалов Олег Юрьевич 108, 158, 258, 579, 628
 Шувалова Полина Константиновна 478
 Шукшин Дмитрий Владимирович 629, 630, 631
 Шурыгина Елена Ивановна 526
 Шутова Ирина Вячеславовна 410
- Щеглова Наталия Вадимовна 632
 Щелчкова Наталья Александровна 47
 Щербакова Татьяна Алексеевна 633
 Щербинина Анастасия Юрьевна 512
 Щербицкая Анастасия Дмитриевна 63, 635
 Щукина Виктория Александровна 563
- Эбубекирова Ление Шевкетовна 20
 Эгамбердиев Кувонч Касимович 54
 Эйвазова Шерафа Джаваншировна 600
- Элимбек Жанат 254
 Эронов Экуб Кувватович 623
- Югай Сергей Вячеславович 265
 Юрова Елена Викторовна 126
 Юсупов Анвар Римович 160
 Юсупова Мафтуна Ахроровна 381
- Яковенко Анастасия Олеговна 84, 636
 Яковлев Алексей Анатольевич 330
 Янишевский Андрей Викторович 637
 Янкович Кристина Игоревна 638
 Янченко Маргарита Анатольевна 639
 Ярцева Юлия Олеговна 641
 Ясюкевич Яна Ивановна 155
 Яхина Инна Михайловна 642
- Anvarov Kamron Davronovich 649
 Chandarana Nirbhay 643
 Ćikić Siniša 662
 Dzeikala Aliaksandr Pietrovicz 175
 Ershov Gennadiy 644
 Esimbetov Adilbay 657
 Fursov Roman Alexandrovich 645
 Gudkova Natalia 646
 Haihai Liang 647
 Islamova Lola Shavkatovna 648
 Islomova Shohista Abdukhaliilovna 649
 Jumaev Inoyat Zulfiqorovich 657
 Kasimov Sardor Tukhtapulatovich 664
 Khaydarova Kamila Ilkhamovna 664
 Khlebnikova Elizaveta 650
 Khushmatov Shunkor Sadullaevich 651, 657
 Kiseleva Darya 646
 Komilov Bahrom Juraevich 657
 Kopusova Anastasia Olegovna 652
 Koscheeva Tatiana 646
 Kushnir Oleksandra Yuriiivna 653, 655
 Makhmudova Shahlo Ismatullaevna 654
 Mikheeva Olga Romanivna 655
 Mirtolipova Mohizoda Abdusattarovna 649
 Mirzarakhimov Jahongir Urinboevich 654