

ЗВІТ
про основні показники наукової діяльності
у другому кварталі 2021 року

Табл.1

№ п/п	Назва кафедри	Найменування завдання, виконавець	Термін виконання завдання, виконавець	Наукові результати завдання
1	Педіатрії № 1 з пропедевтикою та неонатологією	«Розробити клініко-лабораторні критерії, методи прогнозування та запобігання метаболічних порушень у дітей раннього віку», реєстраційний номер 0120U102856	2020 -2024 рр.	Значне поширення ожиріння та метаболічного синдрому у світі протягом останніх двох десятиріч призвело до того, що ВООЗ розглядає надлишкову вагу як неінфекційну пандемію. Відбулося значне зростання поширеності хвороб ендокринної системи серед дітей і в Україні – на 164,4% за даними Центру медичної статистики МОЗ України 2018 р. Зараз ожиріння в Україні спостерігається у 101 тис дітей з максимумом у підлітковому віці, що становить до 20%. Не останню роль відіграє явище харчового імпринтингу, яке визначає процеси проліферації і диференціювання клітин, формування органів і систем, їх розміри, структуру і функціональний стан, активність ферментних систем, експресію генів, які кодують ферменти, рецепторні білки, визначаючи характер та спрямованість метаболічних процесів. Ген рецептора лептину (<i>LEPR</i>) є біологічним шляхом пов'язаним з ожирінням. Під час вагітності лептин виробляється жировою тканиною матері та плоду, а також плацентою, при цьому рівень лептину в пуповині в сироватці крові позитивно корелює з вагою при народженні, порівняно з рівнем лептину у матері. Аналіз поліморфізму генів <i>LEPR</i> та <i>GR</i> серед матерів та їх новонароджених дітей може бути важливою складовою предикції порушень метаболізму і ожиріння. Для досягнення поставленої мети було проаналізувати наявність клінічних та генетичних детермінант метаболічного синдрому у матерів та їх новонароджених. Під спостереженням знаходилось 42 пар матерів та новонароджених, що знаходилися на

лікуванні у Перинатальному центрі Полтавської обласної клінічної лікарні, що включало вивчення їх антропометричних, клінічних та лабораторних параметрів і, зокрема, 2 видів генетичних поліморфізмів (*LEPR*, поліморфізм rs1137101 та *GR*, поліморфізм ВСII). В результаті проведеного дослідження з'ясовано, що у матерів з ожирінням достовірно частіше траплялася проблема не виношування вагітності ($p=0,01$, ВШ 0,32, 95%ДІ (0,02-0,21)). Вивчення стану новонароджених показало, що діти від матерів з ожирінням мали достовірно більші центилі ваги при народженні порівняно з контрольною групою ($60,9 \pm 7,7$ та $49,75 \pm 4,5$ відповідно, $p=0,05$). , розподіл всіх трьох варіантів генотипів генів *LEPR* та *GR* серед матерів з надлишковою вагою та ожирінням та їх дітей був приблизно однаковим. Жодних зв'язків поліморфних варіантів генів з ожирінням у матерів та особливостей розподілу варіантів поліморфізму серед їх дітей виявлено у нашому дослідженні не було. При вивченні факторів ризику, щодо можливого впливу поліморфізму генів *LEPR* та *GR* на перебіг вагітності і пологів у жінок досліджуваних груп, було з'ясовано, що *GG* генотип гену *GR* асоціювався з більш частою необхідністю у госпіталізації ($p=0,012$, ВШ 0,35, 95%ДІ (0,04-0,3)), стрімкими пологами ($p=0,01$, ВШ 0,35, 95%ДІ (0,03-0,25)), обвиттям пуповини навколо шийки плода ($p=0,012$, ВШ 0,35 95%ДІ (0,03-0,25)). При дослідженні репродуктивного статусу жінок, з'ясовано, що при генотипі *GG LEPR* достовірно частіше зустрічається ерозія шийки матки ($p=0,003$, ВШ 0,39 95% ДІ (0,06-0,31)). У дітей носіїв генотипу *GG ВСII GR* достовірно частіше були виявлені кардіо-метаболічні порушення у вигляді змін при аускультатії серця (аритмії, функціональних шумів) ($p=0,003$ ВШ 0,39, 95%ДІ(0,06 – 0,31), що можна пояснити зниженими адаптивними можливостями серцево-судинної системи у гомозиготних носіїв алелю *G* гену *GR*. Проведене дослідження дало можливість зробити висновок, що не було

				<p>виявлено асоціацій поліморфізму генів <i>LEPR</i> та <i>GR</i> з ожирінням у матерів та надлишком ваги у їх дітей, але виявлено несприятливий вплив поліморфних варіантів на акушерсько-гінекологічний статус матерів, перебіг пологів та адаптацію новонароджених у ранньому неонатальному періоді. Необхідно проведення подальших досліджень для визначення факторів ризику виникнення ожиріння та генетичної складової у розвитку кардіо-метаболічних порушень з метою подальшого впровадження в практику персоналізованих методик лікування дітей та розробки більш ефективних реабілітаційних програм.</p>
--	--	--	--	--

Табл.2

Найменування завдання	Найменування показників виконання завдання	Одиниця виміру	Очікувані результати	Фактично досягнуто
Стаття	Фесенко М.Є., Шапошнікова Н.В., Фастовець М.М., Жук Л.А., Калюжка О.О. Клініко-інструментальна характеристика нейросонографічних змін, виявлених в динаміці у дітей з вродженою хламідійною інфекцією // Актуальні проблеми сучасної медицини: вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2020. – Т.20 Вип.3 (71). – С.36-40.	5,0	Уточнення в динаміці тяжкості і характеру уражень центральної нервової системи при вродженій хламідійній інфекції. Матеріали і методи. Було обстежено 103 новонароджених. Катамнестичні спостереження відбувалися протягом 1 року. Специфічну діагностику виконували методом полімеразної ланцюгової реакції з виявленням ДНК хламідій в сироватці крові новонароджених. Виділена основна група (80 дітей), другу контрольну групу склали 23 «умовно здорових» дітей. Окремо виділена III група – 36 дітей, які народилися в задовільному стані (від матерів, інфікованих хламідіями).	Аналіз результатів обстеження показав, що вісцеральні форми з вродженою хламідійною пневмонією були діагностовані майже у 50% новонароджених; локалізовані форми (вроджений кон'юнктивіт) у 7,5% дітей. У 45% дітей основної групи були відсутні клінічні ознаки захворювань.3. Патологічні зміни, виявлені на нейросонографії, зберігалися протягом першого року життя та корелювали з формуванням у дітей затримки стато-кінетичного розвитку, синдрому м'язової дистонії та дитячого церебрального паралічу.

Стаття	Фесенко М.Є., Шапошнікова Н. В., Зюзіна Л.С., Калюжка О.О., Фастовець М.М. Клініко-параклінічні критерії можливості інфікування та реалізації вродженої пневмонії у новонароджених з хламідійною інфекцією // Актуальні проблеми сучасної медицини: вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2021. – Т.21 Вип.1 (73). – С. 56-59.	4,0	Розробити клініко-лабораторно-інструментальні чинники інфікування та реалізації вродженої пневмонії у новонароджених з хламідійною інфекцією	Виявлено, що вентрикулодилатація, кісти судинних сплетінь та лейкомаляція, рухові порушення та органічні ураження з боку ЦНС мали місце тільки у дітей з вродженою пневмонією. Доведено, що тяжкість перебігу вродженої пневмонії у обстежених новонароджених була обумовлена обміненням організму патогенною флорою (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>St. aureus</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Candida</i>). Застосування комплексу діагностичних критеріїв інфікування та реалізації вродженої пневмонії у дітей з хламідійною інфекцією дозволить в перші дні життя новонароджених провести верифікацію діагнозу та своєчасно призначити етіотропну терапію.
Стаття	Znamenska T., Vorobiova O., Holota T., Marushko Yu., Pokhylko V. The importance of carnitine and its metabolism in newborn: literature review and clinical case. – Emergency medical service– 2021. – Vol. 8, No 2. – С.100-103.	4,0	Вивчення впливу карнітину на обмін речовин у новонароджених дітей шляхом огляду літературних джерел та розглянути клінічний випадок карнітинової недостатності у новонародженого	Недостатність карнітину може бути наслідком вроджених розладів обміну речовин. Карнітин може зменшувати порушення метаболізму у пацієнтів з вродженими патологіями, які спричиняють накопичення токсичних органічних кислот. - Аутоінтоксикація у таких пацієнтів виникає внаслідок накопичення сполучень ацил-СоА, які порушують проміжний обмін.
Тези	Козакевич В.К., Козакевич О.Б., Фесенко М.Є., Зюзіна Л.С., Мелашенко О.І.	1,0	Розробити алгоритм прогнозування розвитку	Виявлено відсутність впливу поліморфізму генів сімейства

	Клінічна прогностична модель розвитку респіраторних рекурентних захворювань у передчасно народжених дітей в ранньому віці.- Матеріали Української науково-практичної конференції лікарів-педіатрів з міжнародною участю «Проблемні питання діагностики та лікування дітей з соматичною патологією», березень 2021 р., м. Харків. С.108-109.		респіраторних рекурентних захворювань у вкрай недоношених дітей на підставі ідентифікації значимих медико-соціальних та генетичних факторів ризику несприятливого прогнозу	глутатіон-S-трансфераз та генів ренін-ангіотензинової системи (РАС) на підвищену захворюваність.
Тези	Похилько В.І., Чернявська Ю.І., Цвіренко С.М., Жук Л.А., Климчук Ю.Ю. Клініко-прогностичне значення рівнів кальцію та фосфору як можливих маркерів ендотеліальної дисфункції у передчасно народжених дітей з раннім неонатальним сепсисом. - Матеріали Української науково-практичної конференції лікарів-педіатрів з міжнародною участю «Проблемні питання діагностики та лікування дітей з соматичною патологією», березень 2021 р., м. Харків. С.161-162.	2,0	Проаналізувати зв'язок між рівнями фосфору та кальцію в сироватці з маркерами ендотеліальної дисфункції та особливостями перебігу раннього неонатального періоду.	Рівні фосфору та кальцію у передчасно народжених дітей в першу добу становили $4,06 \pm 1,88$ мг/дл та $1,89 \pm 2,08$ мг/дл, відповідно. У 27 (73,0%) обстежених дітей було виявлено сумісну гіпокальціємію та гіпофосфатемію. Нами не було визначено зв'язку між рівнями фосфору та кальцію з маркерами ендотеліальної дисфункції у передчасно народжених дітей. Було виявлено, що рівні фосфору і кальцію у сироватці крові та досліджувані маркери ендотеліальної дисфункції є незалежними предикторами ризику розвитку ускладненого перебігу раннього неонатального періоду у передчасно народжених дітей.
Тези	V. Pokhylko, N. Adamchuk, Yu. Cherniavska, O. Boduliev. Ways to tackle neonatal pain in the intensive care unit.- Матеріали Британо-Українського симпозиуму (БУС-13). – Київ. – 21-24 квітня 2021 р. – С.9	1,0	Метою дослідження був порівняльний аналіз ефективності лікування болю у новонароджених, які знаходяться на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії	Результати дослідження показують, що після внутрішньовенного введення морфіну відразу було досягнуто достатнього рівня знеболення, тоді як повний ефект після

				ентерального введення було досягнуто лише на другий день, і виникла потреба в додатковому знеболюванні з парацетамолом. Однак діти, які отримували таблетки морфіну, мали значно менше гемодинамічних ускладнень і не потребували тривалої дихальної підтримки. Отже, застосування таблетованого морфіну у новонароджених з хірургічною патологією без ентеральної недостатності має менше ускладнень і кращу переносимість.
Авторське право на твір	Козакевис В.К., Козакевич О.Б., Мелащенко О.І., Похилько В.І., Фастовець М.М., Зюзіна Л.С.Оцінка ризику значної затримки фізичного розвитку вкрай недоношених дітей в ранньому віці. Авторське право на твір №103950 від 12.04.2021.			
Авторське право на твір	Похилько В.І., Цвіренко С.М., Адамчук Н.М., Чернявська Ю.І., Бодулев О.Ю., Соловйова Г.О. Аналгоседація новонароджених у відділенні інтенсивної терапії, шляхом вирішення проблеми болювого синдрому. Авторське право на твір №103949 від 12.04.2021.			
Авторське право на твір	Похилько В.І., Цвіренко С.М., Чернявська Ю.І., Жук Л.А., Соловйова Г.О., Гасюк Н.І.Застосування сучасних статистичних методів з метою предикції артеріальної гіпертензії у передчасно народжених дітей з раннім неонатальними сепсисом.			

	Авторське право на твір №103946 від 12.04.2021.			
--	---	--	--	--

Зав. кафедри педіатрії № 1
з пропедевтикою та неонатологією,
к. мед. н., доцент

С.М. Цвіренко