

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



## **МАТЕРІАЛИ**

**96 – І**

**підсумкової наукової конференції  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**16, 18, 23 лютого 2015 року**

**Чернівці – 2015**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 96 – і підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – і підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Ташук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2015



**Integral haematological indices calculation revealed substantial changes of nonspecific resistance indices in patients with diabetes depending on the severity of its course. Thus, LI decreased by 25,0% in case of moderate DM ( $P<0,001$ ) and by 19,2% ( $P<0,05$ ) in case of severe form of the disease, whereas NMRI tended to decrease only in patients with moderate diabetes ( $P>0,4$ ) and, on the contrary, to increase in case of severe diabetes ( $P>0,7$ ). Other nonspecific resistance index – NLRI – was increased by 29,8% ( $P<0,001$ ) in case of moderate DM and by 23,1% ( $P<0,01$ ) in severe diabetes. These findings evidence the impairment of nonspecific immune resistance, contributed mostly by microphages in case of moderate DM and by macrophages – in severe form of diabetes, accompanied by the deficiency of specific immune responsiveness, reliably more significant in diabetes of moderate severity.**

Disturbance of the resistance, in its turn, determines the intensity and gravity of endogenous intoxication. Thereby, the signs of intoxication were found to be enhanced in patients with DM according to LII (exceeded control index by 24,7% ( $P<0,001$ ) and 20,6% ( $P<0,01$ ) in patients with moderate and severe DM respectively) and LSI (was by 22,3% ( $P<0,001$ ) and 16,3% ( $P<0,05$ ) higher than of control in patients with moderate and severe DM correspondingly). Meanwhile, it should be noted, that despite the absence of reliable difference between mentioned parameters in patients with DM of various severity, their changes were more substantial in case of moderate DM. At the same time, the decline of inflammation indices, observed in case of DM in comparison with control, was also found to be more significant in patients with moderate diabetes: LGI was by 21,9% lower of that in control in moderate diabetes ( $P<0,001$ ) and by 15,3% – in case of severe course of the disease ( $P<0,05$ ), while LSRI tended to the decrease in both case ( $P>0,3$  and  $P>0,1$  respectively).

Considering all reported above, we came to the conclusions, that dynamics of changes of integral haematological coefficients in case of diabetes mellitus indicates the development of endogenous intoxication, whose intensity depends on the severity of the disease and which is considered not only as the consequence of metabolism disturbances, typical for diabetes, but as the cause of pathological reactions as well, modulating the influence on body immunological reactivity and immune system disorganization in particular. In case of diabetes mellitus the impairment of specific immunity as well as nonspecific one is formed, leading to dysregulation of cell-mediated and humoral reactions and depending on diabetes severity: reliably more significant in moderate diabetes decline of nonspecific immune resistance is contributed by microphages, in severe form of diabetes – by macrophages.

Павлович Л.Б.

### ВМІСТ ВІДНОВЛЕНОГО ГЛУТАТОНУ В ЕРИТРОЦИТАХ КРОВІ ХВОРИХ З ДІАБЕТИЧНОЮ ПОЛІНЕЙРОПАТИЄЮ

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології  
Буковинський державний медичний університет

В останні роки спостерігається посилення уваги з боку науковців та клініштів до питань вивчення етіології та патогенезу діабетичної полінегропатії (ДПН). Механізми, які лежать в основі розвитку ДПН, до кінця не вивчені, однак встановлено, що велику роль відіграє оксидантний стрес та порушення метаболізму жирних кислот. Активність власної антиоксидантної системи (АОС) організму при ЦД знижена, що, можливо, пов’язано з генетичними факторами. Це призводить до порушення балансу анти- та прооксидантних систем на користь останніх.

Метою дослідження було довести доцільність застосування мілдронату (МД) та тіотриазоліну (ТТЗ) в комплексному лікуванні хворих із діабетичними полінегропатіями залежно від тривалості цукрового діабету на основі вивчення в еритроцитах крові хворих з ДПН вміст відновленого глутатіону, як основного компоненту захисної глутатіонової системи.

Нами було обстежено 88 хворих на цукровий діабет II типу, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в Чернівецькому обласному клінічному ендокринологічному диспансері. Серед хворих було 38 жінок та 50 чоловіків, вік хворих становив від 36 до 65 років. Цукровий діабет (ЦД) середнього ступеня тяжкості спостерігався у 84 хворих, у 4 хворих – важкий. 14 хворих знаходилися в стані компенсації захворювання, 74 – в стані субкомпенсації.

Пациєнти були розподілені на 3 групи: I гр. – хворі на ЦД терміном до 1 року (29 хворих); II гр. – хворі на ЦД терміном до 10 років (32 хворих); III гр. – хворі на ЦД терміном понад 10 років (27 хворих). Додатково хворі були розподілені на дві підгрупи. I підгрупа - пацієнти, які отримували базисну терапію; вона включала дієту № 9, манініл по 5мг двічі на добу або інсулінотерапію ( 2/3 добової дози вранці та 1/3 дози ввечері з розрахунком 0,7 – 1,0 Од/кг маси тіла), пентоксифілін 5мл внутрішньовенно крапельно на 250 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, вітаміни В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> (18 хворих); II підгрупа - хворі, які на фоні базисного лікування отримували МД 10% - 5 мл внутрішньовенно 1 раз на добу впродовж двох тижнів (22 хворих); III підгрупа - 23 хворих, які на фоні базисного лікування отримували ТТЗ (2 мл 2,5 % розчину внутрішньом’язово 1 раз на добу впродовж двох тижнів); IV підгрупа - 21 пацієнт, яким на фоні базисного лікування отримували МД (5 мл 10% розчину внутрішньовенно 1 раз на добу) та ТТЗ (2 мл 2,5 % розчину внутрішньом’язово 1 раз на добу впродовж двох тижнів). Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб. Використовувались клінічні, біохімічні методи дослідження. Одержані результати обробляли статистично, з використанням t-критерію достовірності Ст’юдента.

Визначали в еритроцитах крові хворих з ДПН вміст відновленого глутатіону, як основного компоненту захисної глутатіонової системи. Під час дослідження глутатіон-глутатіонредуктазної системи згідно наших досліджень у хворих з ДПН відмічалось вірогідне зниження рівня відновленого глутатіону, як основного

компоненту захисної глутатіонової системи, в I групі на 46,5%, в II – на 56,4%, в III – на 64,8% порівняно з контрольною групою ( $p<0,05$ ), тобто рівень відновленого глутатіону залежить від тривалості ЦД з ДПН. Сульфгідрильні групи глутатіону вступають в реакцію з продуктами ПОЛ, захищаючи цим гемоглобін та інші біологічні структури еритроцита від пошкодження. Зменшення вмісту відновленого глутатіону може зумовлюватись посиленням його використання у відновлюючих процесах, спрямованих на підтримання високого ступеня відновленості металів та білків, зниженням активності γ-глутамілцистеїнінготіазидаз та змінами активності ферментів його обміну.

Після базисного лікування відмічалась тенденція до збільшення рівня відновленого глутатіону в еритроцитах крові в усіх трьох групах ( $p>0,05$ ).

У пацієнтів, яким на фоні базисного лікування призначався МД, вміст відновленого глутатіону вірогідно збільшився на 71,9% в I групі, на 64,4% - в II групі та на 43,8% - в III групі. У хворих, які крім базисного лікування приймали ТТЗ, рівень відновленого глутатіону в еритроцитах збільшився на 69,9% в I групі, в 2 рази - в II групі та на 58,3% - в III групі ( $p<0,01$ ). У пацієнтів I групи, які на фоні базисного лікування отримували одночасно МД та ТТЗ, вміст відновленого глутатіону збільшився на 85,6% та практично досяг нормального рівня, в II групі - більше ніж в 2 рази, в III групі – на 93,8% ( $p<0,01$ ).

Таким чином, у хворих з ДПН відмічалось вірогідне зниження рівня відновленого глутатіону, як основного компоненту захисної глутатіонової системи. При застосуванні тіотриазоліну або мілдронату в комплексному лікуванні діабетичної полінегропатії виявлено збільшення вмісту відновленого глутатіону. Найкращий ефект спостерігався при одночасному призначенні мілдронату та тіотриазоліну в усіх трьох групах. Подальші дослідження у цьому напрямку дозволять значно покращити лікування хворого на діабет, ускладнений полінегропатією.

### Пашковська Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології

Буковинський державний медичний університет

Про те, що вагітність супроводжується збільшенням щитоподібної залози (ЩЗ), було відомо ще на зорі цивілізації. Збільшення розміру ЩЗ є відображенням фізіологічних процесів в організмі, викликаних вагітністю. Так, зумовлене гіперестрогоемією посилення синтезу тироксин-зв’язувального глобуліну (ТЗГ) веде до зростання рівня загальних (пов’язаних із білками) гормонів, що на 6–8-му тижні вагітності перевищують показники до вагітності майже у 1,5 раза та залишаються підвищеними до пологів. Відповідно до цього відбувається зниження рівнів вільних, біологічно активних гормонів із додатковою стимуляцією ЩЗ гіпофізом за принципом зворотного зв’язку.

Рівень тиреотропного гормону (ТТГ) упродовж першого триместру вагітності значно нижчий унаслідок перехресної реактивності хоріонічного гонадотропіну (ХГ), що виробляється плацентою. Справа у тому, що ХГ за структурою подібний до ТТГ: альфа-субодиниці цих гормонів повністю гомологічні, бета-субодиниці специфічні, що дозволяє ХГ зв’язуватися з рецепторами ТТГ. Посилена продукція ХГ спричиняє підвищення рівня вільного тироксина (вТ4) і, як наслідок, супресію ТТГ. Саме тому у клінічній картині міхурового заносу і хоріонкарциноми, що супроводжуються гіперсекрецією ХГ, часто відзначається тиреотоксикоз. Оскільки продукція ХГ є максимальною на 9–11-му тижні гестації, а далі поступово зменшується, рівні ТТГ, як правило, низькі у першому триместрі і зростають наприкінці вагітності. Відповідно рівень вТ4 зазвичай найвищий у першому триместрі та знижується на пізньому терміні вагітності.

Периферичний метаболізм тиреоїдних гормонів також набуває специфічних змін. Плацента експресує дейодінази 2-го типу – селенозалежні ферменти, що здійснюють перетворення Т4 на Т3, забезпечуючи компенсаторне підвищення рівня останнього, більш активного гормону. Крім того, у плаценті виробляються дейодінази 3-го типу, що трансформують Т4 у реверсивний Т3 (рТ3), а також Т3 у Т2 (дійодотирозин), тобто перетворюють тиреоїдні гормони на біологічно неактивні метаболіти. При цьому відбувається дейодування тиреоїдних гормонів матері, що забезпечує плід додатковою кількістю йоду. З огляду на це, а також на зростання ниркового кліренсу йоду, материнський організм потребує додаткового надходження цього мікроелементу. Рівні антитіл до антигенів ЩЗ знижаються протягом усього періоду гестації внаслідок фізіологічної імуносупресії, що властива вагітності. У результаті зазначених природних змін інтерпретація показників функції ЩЗ у вагітних має певні особливості. З іншого боку, патологія ЩЗ негативно впливає на перебіг вагітності, розвиток плода й адаптацію новонародженого. Тиреоїдна дисфункція загрожує викиднями, передчасними пологами, прееклампсією, післяпологовим тиреоїдитом у матері, а також зниженням інтелектуального потенціалу народжених дітей. Отже, з урахуванням вищезазначеного надзвичайно важливим є правильне визначення тиреоїдного статусу вагітної жінки.

На сьогодні питання коректної оцінки функції ЩЗ під час вагітності є одним із найбільш дискусійних. Оскільки показники тиреоїдного гомеостазу визнають специфічних змін упродовж терміну гестації, для вагітних жінок не можна застосовувати загальноприйняті норми рівнів Т3, Т4, ТТГ. Зокрема, з огляду на динаміку рівня ТТГ (зниження у першому триместрі вагітності з подальшим зростанням) сучасними рекомендаціями Американської асоціації тиреоїдологів (ATA, 2011), Ендокринологічного товариства (ES, 2012) наголошується на необхідності використання триместр-специфічних референсних діапазонів для цього



гормону. Референсними діапазонами рівня ТТГ для первого триместру вагітності пропонується вважати значення 0,1–2,5 мОд/л; другого – 0,2–3,0 мОд/л, третього – 0,3–3,0 мОд/л відповідно.

Як зазначалося, фізіологічний рівень загальних T3 і T4 у першому триместрі вагітності внаслідок гіперпродукції T3Г може у 1,5 раза перевищувати верхню межу норми для невагітних. Тому ці показники не можна використовувати при оцінці функціонального стану ЩЗ вагітної. З іншого боку, оскільки визначення рівня вT4 утруднюється через високі рівні T3Г та зниження рівня циркулюючого альбуміну, що обмежує інформативність імуноаналізу, результати визначення рівня цього гормону повинні інтерпретуватися з великою обережністю. Найбільш надійним для визначення вT4 визнаний метод рідинної хроматографії у поєднанні з мас-спектрометрією (LC/MS/MS), водночас використання його обмежене через низьку доступність. З огляду на вищезазначене найбільш коректним показником стану ЩЗ вагітних слід вважати сироватковий рівень ТТГ із урахуванням його триместр-специфічних референсних діапазонів. Проте визначення тільки одного показника позбавляє можливості дати всебічну оцінку тиреоїдної функції вагітної.

Враховуючи це, рекомендаціями ES (2012) зазначається необхідність пошуку альтернативних методів аналізу функції ЩЗ під час вагітності. Зокрема, пропонується визначення рівня загальних T4 і T3, але для інтерпретації результатів рекомендується заміна референсних діапазонів цих гормонів шляхом множення відповідних значень для невагітних на 1,5. Крім того, зазначається перспективність визначення індексу вільного тироксину, оскільки цей показник оцінюється з урахуванням зв'язувальних білків.

У підсумку хотілося би погодитися з думкою професора В.В. Фадеєва стосовно того, що створені з позиції доказової медицини сучасні рекомендації щодо діагностики та лікування захворювань ЩЗ під час вагітності, з одного боку, є надзвичайно цінними, з іншого – за окремими питаннями доволі суперечливими і складними для використання у повсякденній клінічній практиці, тому повинні розцінюватися не як аксіоми, а скоріше як інформація для міркувань.

**Пашковська Н.В., Присяжнюк І.В.**

### КЛІНІЧНО-ДІАГНОСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ БІЛІАРНОГО ТРАКТУ У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології  
Буковинський державний медичний університет*

Останнім часом різні вчені звертають увагу на особливості ураження біліарного тракту у хворих на первинний гіпотиреоз. Гіпотиреоз є захворюванням при якому знижується метаболізм у багатьох тканинах організму. Зміни метаболізму у чутливих до тиреоїдних гормонів тканинах включають вуглеводний, жировий і білковий обміні. Досліджено, що зміни жирового обміну призводять до дисліпідемії, що часто поєднується із захворюваннями органів шлунково-кишкового тракту, зокрема, з ураженням біліарного тракту, а саме, із хронічним некалькульозним холециститом.

Вищезазначене обумовлено спільними ланками патогенезу цих захворювань, а саме: порушення з боку про- та антиоксидантної систем, підвищення вмісту прозапальних цитокінів у сироватці крові, а також гіпер- та дисліпідемія. Доведено, що негативний вплив гіпотиреозу реалізується через ліпідний дистрес-синдром, що в свою чергу, викликає жирову інфільтрацію стінки жовчного міхура і призводить до виникнення порушень перистальтичної функції органу.

У осіб, що мають порушення з боку біліарного тракту, при наявності первинного гіпотиреозу, досить часто відзначається тривалий перебіг загострення хронічної запальної потології жовчного міхура, що виникає внаслідок формування синдрому взаємного обтяженння. Також, спостерігається тенденція до зростання частоти загострень хронічного холециститу впродовж календарного року, що знижує працездатність хворих та погіршує якість їх життя в цілому.

Під час загострення хронічного холециститу, у хворих із супутнім гіпотиреозом, відзначена типова клінічна симптоматика, що характеризується наявністю бульового та диспесичного синдромів, а також, проявами астено-вегетативних розладів. В більшості випадків, при біохімічному обстеженні, було встановлено підвищення вмісту прямого білірубіну в сироватці крові, помірне збільшення активності аспартат- та аланінаміотрансферази, а також, показника тимолової проби. У частини хворих відмічено підвищення активності екскреторних ферментів – лужної фосфатази та гаммаглутамілтрансферази у сироватці крові, що свідчило про наявність внутрішньопечінкового холестазу (холестатичного компоненту).

При вивчені впливу гепато-біліарної дисфункції на перебіг гіпотиреозу, показано наявність підвищення вмісту загального холестерину у крові, тригліцидів, а також, зміни у співвідношенні ліпопротеїдів високої та низької щільноті, із значним підвищенням рівня останніх. Okрім того, значна увага дослідників приділяється ролі ендотеліальної дисфункції та порушень цитокінової регуляції у механізмах розвитку патологічних змін з боку багатьох органів і систем при гіпотиреозі. У свою чергу, у патогенезі хронічного холециститу важливими складовими є порушення функціонального стану ендотелію та цитокіно-опосередковані механізми запалення.

Проведений науковий пошук виявив, що біліарний тракт зазнає різnobічних уражень у хворих із первинним гіпотиреозом, які поєднують порушення з боку цитокінової регуляції, гіпер- та дисліпідемію та ендотеліальну дисфункцію.

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1 ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ І ТВАРИН, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ

Антонюк О.П.	Морфофункциональна характеристика дванадцятипалої кишki при атрезії у новонароджених	3
Бернік Н.В., Олійник І.Ю.	До пренатального морфогенезу під'язикової слинної залози людини	3
Бойчук О.М., Бамбуляк А.В., Лопушняк Л.Я.	Особливості будови решітчастої кістки у грудному віці онтогенезу людини	4
Васильчишина А.В., Хмара Т.В.	Варіантна анатомія нижнього сідничного нерва у плодів людини	5
Гайна Н.І.	Анатомія кровоносних судин товстої кишki в новонароджених	6
Галичанска О.М., Хмара Т.В.	Морфометричне дослідження судин верхнього середостіння у плодів і новонароджених людини	7
Гарвасюк О.В.	Імуногістохімічна концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок плаценти у вагітних із зализодефіцитною анемією у термін гестації 29-32 тижні	7
Гарвасюк О.В.	Імуногістохімічна концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок плаценти у вагітних із зализодефіцитною анемією у термін гестації 33-36 тижнів	8
Гарвасюк О.В.	Обґрунтування імуногістохімічного дослідження фактора Віллебранда в плаценті	9
Давиденко І.С.	Імуногістохімічна концентрація ферменту «металопротеїназа-2» в інвазивному цитотрофобласті та трофобласті хоріальних ворсинок при викиднях у термін гестації 9-12 тижнів	9
Давиденко І.С.	Фактор von Willebrand в ендотеліоцитах різних типів хоріальних ворсинок плаценти (імуногістохімічне дослідження)	10
Іліка В.В.	Дослідження нітропероксидів в осередках запалення при хоріонамніоніті у вагітних із зализодефіцитною анемією	11
Кавун М.П.	Розвиток та становлення топографії трубчастих структур печінки у новонароджених людини	11
Кашперук-Карпюк І.С.	Анатомія міхурово-сечівникового сегмента в пренатальному періоді	12
Колесник В.В., Олійник І.Ю.	Дослідження морфометричних закономірностей та будови бічних шлуночків головного мозку людини	13
Колесник В.В., Олійник І.Ю.	Морфометрична характеристика бічних шлуночків головного мозку людини в період зрілого віку	14
Комшук Т.С.	Фетометричні показники широкумвентрикулярної системи мозку плодів Чернівецької області	15
Кривецький В.В., Нарсія В.І., Кривецький І.В.	Морфогенез ділянки хребтового стовпа у плодів та новонароджених людини	16
Кузняк Н.Б.	Особливості становлення артеріальних судин носової ділянки у новонароджених людини	17
Лаврів Л.П.	Становлення топографії привушної залози людини в плодовому періоді	18
Лазарук О.В.	Визначення особливостей експресії віментину пухлинними клітинами інвазивного протокового раку грудної залози	18
Лазарук О.В.	Імуногістотипування пухлинних клітин уражених протоковим раком грудної залози за допомогою експресії рецепторів прогестерону	19
Лойтра А.О., Шкробанець А.А.	Становлення топографії та вмісту зорового каналу та верхньої очноямкової щілини у перед плодовому та плодовому періодах онтогенезу людини	19
Макар Б.Г., Дячук І.І., Бамбуляк А.В.	Вікові зміни в будові та синтопії стінок клиноподібної пазухи в онтогенезі людини	20
Марценяк І.В., Олійник І.Ю.	Топографо-анatomічні особливості щічної ділянки у плодів людини	21
Марчук Ф.Д., Банул Б.Ю., Лютик М.Д.	Розвиток маткових труб у 10-місячних плодів та новонароджених людини	22
Наварчук Н.М.	Топографо-анatomічні особливості лицевого черепа новонароджених	22
Назимок Є.В.	Скелетотопія та кровопостачання сигмовектального сегмента у плодів другого триместру	23
Павлюкович О.В., Бачинський В.Т., Паливода О.Г.	Особливості судово-медичної експертизи інtradулярних гематом при гострих лейкозах	24
Попелюк О.-М.В.	Особливості розвитку органів ділянки шиї в зародковому періоді онтогенезу людини	25
Попович А.І.	Гістохімічна оцінка процесів обмеженого протеолізу в інтервільозному фібринойді плаценти в місцях депозитів кальцію у вагітних із зализодефіцитною анемією при передчасних пологах	26
Проняєв Д.В.	Топографоанatomічні особливості яєчників плодів	26
Процак Т.В.	Особливості будови верхньощелепних пазух у людей літнього та старчого періодів онтогенезу	27