

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ


На правах рукопису

СТЕМПЕН Ірина Василівна

ДИНАМІКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
НАРОДЖУВАНОСТІ БЛИЗНЮКІВ В УКРАЇНІ
І МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЇХ ЗДОРОВ'Я

14.02.10. - соціальна гігієна і організація охорони
здоров'я, медичні науки

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук
Київ-1996



ДВ 54.170

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі соціальної гігієни та організації охорони здоров'я Вінницького державного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Наукові керівники: - доктор мед. наук, професор
О. Г. Процек

- доктор мед. наук, професор
Б. Й. Коган

Офіційні опоненти: - доктор мед. наук, професор
А. Р. Уваренко

- доктор мед. наук, професор
З. А. Шкіряк-Нижник

Провідна організація - Дніпропетровська медична академія

Захист відбудеться "7" березня 1996р. о ___ год.
на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д.01.21.02. "Гігієна, соціальна гігієна і організація охорони здоров'я" при Національному медичному університеті імені О.О.Богомольця (252057, Київ-57, проспект Перемоги 34, гігієнічний корпус, аудиторія № 2).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного медичного університету імені О.О.Богомольця за адресою: 252057, Київ-57, вул. Зоологічна, 3.

Автореферат розіслано "25" січня 1996 р.

Вчений секретар

Спеціалізованої вченої ради

доктор медичних наук, професор,

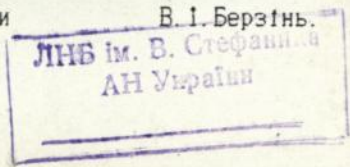
член-кореспондент АПН України

В. І. Берзінь.

ЛННБ України ім. В. Стефаника



00740257 (P)



AB - 34.148

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ. Охорона здоров'я матері та дитини є одним із пріоритетних напрямків розвитку медицини в Україні. Важливе значення має зниження перинатальної патології у зв'язку з її високою питомою вагою в загальній структурі причин захворюваності та смертності. Перинатальна захворюваність і смертність близнюків перевищує їх розміри в популяції в 3-6 разів (Wenderlein J., 1990; Князев Ю.А. та ін., 1990; Fraser D. et al., 1991). При частоті багатоплідної вагітності близько 1,0% - частка близнюків у структурі перинатальної смертності складає 10,0- 15,0% (Раїсова А.Е., Шомова А.К., 1984; Фукс М.А., Маркін Л.Б., 1990; Philippe P., 1991). Близнюкова вагітність та пологи мають значимо більше ускладнень порівняно з одноплідними, близько однієї третьої багатоплідних пологів потребують акушерських операцій (Фукс М.А., Захарова О.Ю., 1990; Vaksman S. et al., 1990; Раїсова А.Т., 1991). З іншого боку, близнюкові народження є унікальною природною моделлю для генетичних досліджень, для вивчення багатьох проблем здоров'я населення.

В Україні і країнах СНД до цього часу не проводилось комплексного вивчення феномена близнюковості, не вивчалися дані про частоту близнюкових пологів для різних регіонів; відсутні дані про наслідки багатоплідної вагітності, про морфо-функціональні показники, захворюваність і смертність близнюків в сільських і міських умовах, частоту багатопліддя у осіб від ендо- і екзогамних шлюбів. Питання прогнозування багатопліддя розроблені вкрай недостатньо.

МЕТА РОБОТИ: Розробити і запровадити в практичну охорону здоров'я систему прогнозування близнюкової вагітності на етапі прогенезу, направлену на визначення допоміжних шляхів профілактики перинатальної захворюваності та смертності близнюків і сприянню плануванню сім'ї.

Для досягнення поставленої мети в роботі були вирішені такі ЗАВДАННЯ:

1. Оцінити розповсюдження багатоплідної вагітності в Україні і соціально-гігієнічні, демографічні та медико-біологічні фактори, що впливають на частоту близнюковості на регіональному і загальнодержавному рівні.

2. Провести порівняльне дослідження наслідків багатоплідної вагітності і пологів у сільських і міських регіонах.

3. Вивчити захворюваність та смертність новонароджених близнюків в сільських і міських умовах.

4. Оцінити основні фактори багатопліддя в українській етнічній групі; провести дискримінантний аналіз спадкових та паратипічних факторів багатопліддя.

5. Розробити методику прогнозування багатопліддя на етапі прогенезу в кожній конкретній сім'ї з метою збереження здоров'я матері та дитини, впровадити в практичну охорону здоров'я.

НАУКОВА НОВИЗНА РОБОТИ. 1. Вперше досліджена частота багатопліддя у корінного населення України, визначені рівні близнюковості в 5-ти медикогеографічних регіонах України, а також в аграрних і переважно промислових районах республіки, вивчені фактори, що впливають на частоту багатопліддя в Україні на регіональному рівні.

2. В роботі вперше проведено епідеміологічне і соціально-гігієнічне дослідження морфофункціонального стану, захворюваності і смертності новонароджених сільських і міських близнюків у ранньому неонатальному періоді.

3. Розроблена і випробувана методика визначення "сімейних дистанцій" стосовно до умов України. Принципово новим являється дослідження впливу екзогамії і накопичення в родах

випадків близнюковості на частоту виникнення багатоплідної вагітності, а також вивчення факторів багатопліддя в українській етнічній групі.

4. В роботі вперше розроблена і реалізована система прогнозування багатопліддя в сім'ях української етнічної групи, що дозволяє визначити ефективні шляхи профілактики перинатальної захворюваності і смертності новонароджених близнюків, а також сприяти плануванню сім'ї.

ТЕОРЕТИЧНА ЗНАЧИМІСТЬ РОБОТИ полягає в установленні основних факторів багатопліддя як на загальнопопуляційному, так і на родинному рівні, що дозволило розробити прогноз можливих частот близнюковості в республіці і прогнозувати вірогідність виникнення багатопліддя в кожній конкретній родині.

ПРАКТИЧНА ЗНАЧИМІСТЬ РОБОТИ. 1. Проведені епідеміологічні дослідження дали можливість отримати дані про розповсюдження багатопліддя в кожному регіоні України, а також в регіонах, розподілених по принципу "аграрний-промисловий".

2. Досліджені основні медико-біологічні і демографічні фактори багатопліддя в Україні. Використання отриманих даних дозволяє удосконалити медико-географічну інформацію, доповнити заходи по покращенню медичного планування.

3. Виявлена суттєва різниця показників довжини і маси тіла, а також адаптаційних можливостей сільських і міських новонароджених близнюків. Отримані середні показники маси та довжини тіла сільських і міських близнюків рекомендуються в якості регіональних стандартів.

4. Запропонована методика визначення "сімейних дистанцій". Виявлені міжбатьківські географічні відстані, що впливають на прояв феномену близнюковості в сім'ї, в залежності від

накопичення випадків багатопліддя в родовах.

5. Проаналізовані ведучі "паратипічні" і спадкові фактори багатопліддя в родинх близнюків і сінглетонів. Запропонована і впроваджена в практичну охорону здоров'я методика прогнозування багатопліддя.

ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ РОБОТИ В ПРАКТИКУ. Розроблені методичні підходи визначення ступеня екзогамії в українській етнічній групі та підходи щодо формування груп ризику виникнення багатопліддя викладені в інструктивних документах: інформаційних листах: "Методика визначення ступеня екзогамії" (Київ, 1995), "Використання результатів дискримінантного аналізу "паратипічних" та спадкових факторів багатопліддя для прогнозування близнюкової вагітності" (Київ, 1995). Інформаційні листи впроваджені в практику профілактичної та клінічної медицини (в 7 лікувально-профілактичних закладах) і використовуються науково-дослідним центром, кафедрою акушерства і гінекології НІ, кафедрою дитячих та інфекційних хвороб Вінницького державного медичного університету ім. М.І.Пирогова - в науково-дослідницькій діяльності і для прогнозування близнюковості в сім'ях української етнічної групи. За матеріалами роботи зареєстровані 2 раціоналізаторські пропозиції: спосіб визначення ступеня екзогамії (1995) і спосіб прогнозування близнюкової вагітності з використанням результатів дискримінантного аналізу "паратипічних" і спадкових факторів багатопліддя (1995).

АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ. Основні положення дисертаційного дослідження доповідались і обговорювались на 10 науково-практичних конференціях обласного, республіканського та міжнародного рівня та на засіданні апробаційної Ради "Соціальна гігієна та організація охорони здоров'я" На-

ціонального медичного університету імені О.О.Богомольця..

ПУБЛІКАЦІЇ. Матеріали дисертації знайшли відображення у 10 друкованих працях, 2 інформаційних листах, 2 раціоналізаторських пропозиціях.

СТРУКТУРА І ОБСЯГ ПРАЦІ. Дисертація складається із вступу, огляду літератури, програми і методик дослідження, 4 глав власних досліджень, заключення, висновків, практичних рекомендацій, матеріалів щодо впровадження та додатків.

Робота ілюстрована 52 таблицями, 43 малюнками. Загальний об'єм дисертаційної роботи складає 246 аркушів із них - машинописного тексту 150 аркушів. Бібліографічний вказівник містить 276 джерел, в тому числі 149 іноземних.

ДЕКЛАРАЦІЯ ОСОБИСТОГО ВНЕСКУ АВТОРА У РОЗРОБКУ ОСНОВНИХ НАУКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ, ЯКІ ВИНЕСЕНІ НА ЗАХИСТ.

- 1.Комплексна програма вивчення феномену близнюковості в Україні (розроблена спільно з О.Г.Процек та Б.Й.Коганом).
- 2.Розробка та обґрунтування методики визначення ступеня екзогамії в українській етнічній групі (розроблена спільно з Б.Й.Коганом).
- 3.Епідеміологічні дослідження, вивчення архівних матеріалів, статистична обробка матеріалу за допомогою пакетів математичних програм Statgrafiks, Foxgraf (виконані особисто автором).
- 4.Обґрунтування моделей прогнозування рівней близнюковості в різних регіонах України (розроблене особисто автором).
- 6.Обґрунтування методичних підходів по прогнозуванню багатопліддя на етапі прогенезу (розроблене особисто автором).

ПОЛОЖЕННЯ, ШО ВІНОСЯТЬСЯ НА ЗАХИСТ:

- 1.Розповсюдження багатопліддя серед корінних жителів України, основні фактори багатопліддя в українській етнічній гру-

1. можливості прогнозування близнюковості.
2. Екзогамія та закономірності прояву феномена близнюковості.
3. Підвищений ризик для здоров'я матері та дітей при багатоплідній вагітності в анте-, інтра- та постнатальному періоді і необхідність проведення цілеспрямованих заходів для збереження життя та здоров'я близнюків. Порівняльний аналіз показників морфо-функціонального стану, захворюваності і смертності новонароджених близнюків в сільських і міських умовах.
4. Наукова та практична доцільність створення банку близнюків і організація моніторинга багатопліддя на Україні.

МЕТОДИ І ОБ'ЄМ ДОСЛІДЖЕНЬ. Дослідження проведено в три етапи. Згідно з основними задачами і програмою дослідження проаналізовано три групи матеріалів. На першому етапі вивчали загальнопопуляційні впливи на частоту близнюковості в Україні. Матеріалом дослідження служили дані про частоту близнюкових народжень (форма N 21 "Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям і породіллям за 19... рік") за 20 років (з 1971р.) в шести областях України: Вінницькій, Київській, Рівненській, Чернігівській, Донецькій і Житомирській, за 5 років по Україні в цілому (1987- 1991рр) за даними МОЗ України а також, дані, що характеризують демографічні процеси (за матеріалами Міністерства статистики України).

На другому етапі вивчали наслідки багатоплідної вагітності і пологів, морфо-функціональні показники, захворюваність і смертність новонароджених близнюків в сільських і міських умовах. Матеріалом дослідження служили дані пологових будинків міста Вінниці, пологових відділень районної і обласної лікарень за 10 років (з 1981 по 1990 рр). Вивчена вибірка складає 449 багатоплідних історій пологів жінок української етнічної групи, 898 історій розвитку новонарод-

жених близнюків і 911 контрольних одноплідних історій пологів і історій розвитку одиночнонароджених дітей (сінглетонів).

На третьому етапі були визначені основні спадкові і "паратипічні" фактори багатопліддя в українській етнічній групі. Матеріалом дослідження служили 323 спеціально розроблені анкети родин з одиночними народженнями і 176 анкет родин з близнюковим народженням. Визначення ступеня екзогамії родин (міжбатьківських сімейних відстаней) проводилося по методикам Б.О.Нікітюка (1972), А.І.Cereijo, Л.Prieto (1985) в нашій модифікації.

Для об'єктивної оцінки та порівняння результатів аналізу даних близнюкової і контрольної груп використано коефіцієнт Ст'юдента, регресійно-корреляційний, канонічно-корреляційний, багатofакторний, дискримінантний аналіз.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. НА ПЕРШОМУ ЕТАПІ визначена частота багатоплідних пологів в Україні в цілому, яка складає 7,5 на 1000 пологів і 10,3 на 100000 населення. Рівень близнюковості по республіці 5 років відповідає середньоєвропейським показникам. Максимальне число близнюкових народжень відмічено в Західному регіоні України (згідно медико-географічному районуванню Грабовського П.П. з співавт., 1967) - 12,2 на 100000 населення, мінімальне - в Південно-Східному "Промисловому" регіоні - 9,2 (Мал.1).

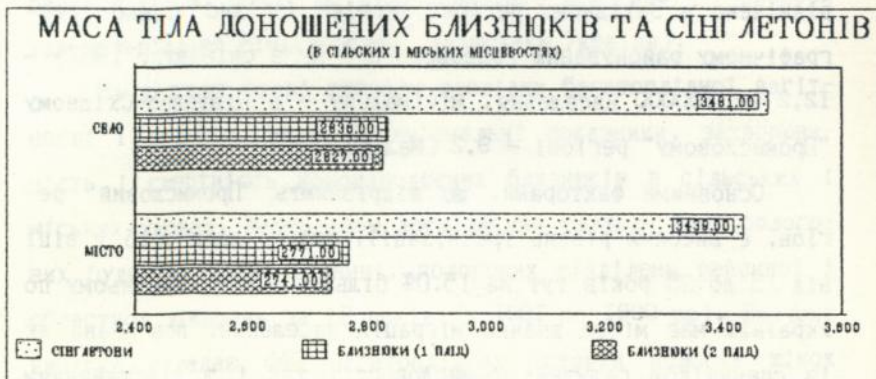
Основними факторами, що відрізняють "Промисловий" регіон, є високий рівень урбанізації, питома вага осіб у віці від 15 до 25 років тут на 15,0% більша, ніж в середньому по Україні, має місце значна міграція населення, пов'язана як із специфікою галузей промисловості, так і з відставанням житлово-комунального будівництва від наростаючої чисельності



Малюнок 1.



Малюнок 2.



Малюнок 3.

населення у містах. Серед факторів, що впливають на частоту багатопліддя тут слід виділити: вік першовагітних жінок, швидкість міграційних процесів, загальна кількість міського населення. У жінок молодших 23 років вірогідність народження близнюків менша, ніж у "зрілих" жінок. Нами виявлений несприятливий вплив міграційних процесів на частоту близнюковості, пов'язаний з падінням накопичення випадків багатопліддя в родах паралельно зростанню генетичної різноманітності популяції. Даний показник тісно пов'язаний з іншим фактором - питомою вагою сільського і міського населення району. В регіонах з переважаючим міським населенням збільшується генетична різноманітність шлюбів в напрямку зростання кількості екзогамних (неродинних) шлюбів, одночасно знижується вірогідність народження близнюків. Крім того, сільські родини мають більшу кількість дітей, порівняно з міськими. Чим вищий паритет, тим більша вірогідність близнюкової вагітності.

Максимальна кількість близнюкових народжень реєструвалось в Західному регіоні. Він характеризується значною щільністю населення при низькій питомій вазі міських жителів, що складають 30-40% загальної чисельності населення. Західний регіон - найбільш сільський із всіх районів України. Значний вплив на частоту багатопліддя тут мають відносно висока генетична однорідність популяції, пов'язана з нею висока частота ендогамних шлюбів, та вищі показники паритета порівняно із регіонами, де переважає міське населення.

Центральний та Північний регіони мають середні показники частоти близнюкових пологів (9,9 і 9,3). Значною мірою, це сільсько-господарські райони, з пропорційним розподілом населення по селу та місту. Виключення складає Київська об-

ласть, що за рахунок мегаполісу має найменші показники частоти близнюковості в даних двох регіонах.

Південний регіон - загалом сільськогосподарський, але має високі темпи міграційних процесів, що обумовлює нейтралізуючий ефект даних факторів. В регіоні близнюкові пологи складають 10,3 на 100000 населення.

Різниця в рівнях багатопліддя в аграрних і промислових областях особливо помітна при вивченні досить великих часових інтервалів. В аграрних Вінницькій, Житомирській, Чернігівській, Рівненській областях протягом 20 років народжувалось значимо більше близнюків, ніж в промислових Київській і, особливо, у Донецькій. Загалом, має місце зниження частоти багатоплідних народжень за останні два десятиліття у вивчених регіонах (з 10-12 до 7,5-8,5 промілей, $p < 0,001$).

Ранжируючи області згідно наростанню відсотку міського населення, відмітили зниження частоти близнюкових народжень.

Нами запропоновано лінійне рівняння регресії частоти багатоплідних пологів в залежності від:

1. величини коефіцієнта живонароджуваності (X1)

$$Y1 = a + b \cdot X1$$

$$Y1 = -0,016 + 0,0087 \cdot X1$$

2. величини коефіцієнта загальної чисельності пологів (X2)

$$Y2 = a + b \cdot X2$$

$$Y2 = -0,014 + 0,086 \cdot X2$$

Підставивши значення $b \cdot X$ в рівнянні 1 і рівнянні 2 отримуємо прогнозоване значення Y.

Методом головних компонент виділені три основних фактори, які достовірно впливають на інтенсивність близнюкових народжень в Україні:

1. Залежність частоти близнюковості від характеристик народжуваності і смертності в популяції: з підвищенням загальної

народжуваності і зниженням смертності має місце зростання частоти близнюковості.

2. Зміни близнюкової народжуваності, пов'язані із структурою народонаселення. З підвищенням кількості сільського населення збільшується кількість живонароджених немовлят і пов'язана з нею народжуваність близнюків.

3. Залежність процесів народжуваності від міграції населення: з підвищенням міграції частота багатоплідних пологів в регіоні знижується.

На основі факторної матриці побудована модель рівня близнюковості в нормованих значеннях.

$$Y(st) = 0,8I * fI + 0,47 * f2 - 0,007 * f3.$$

Фактори мають значимий вплив на частоту багатопліддя, при цьому зростання fI і $f2$ (народжуваності і питомої ваги сільського населення регіону) викликає збільшення близнюкової народжуваності, інтенсифікація міграційних процесів $f3$ її зниження.

НА ДРУГОМУ ЕТАПІ вивчали показники довжини і маси тіла новонароджених, стан новонароджених по шкалі Апгар, перинатальну захворюваність і смертність.

У 87,0% близнюків зареєстровані відхилення у стані здоров'я. Відсоток здорових новонароджених серед других плодів нижчий, ніж серед перших.

Перинатальна захворюваність близнюків по основним нозологічним формам складає 232I, сінглетонів - 556,5 (на 1000 живонароджених, $p < 0,001$).

У близнюків, при однаковому гестаційному терміні, параметри фізичного розвитку і функціональні показники відстають з високим рівнем достовірності від середньостатистичних показників одиночнонароджених немовлят. В середньому маса

тіла доношених близнюків на 660 г нижча, ніж доношених немовлят від одноплідної вагітності (M- 2790± 25 г і 3450± 16 г, $p < 0,001$), довжина тіла - на 3,5 см (M-49,6 ± 0,15 см і 53,1 ± 0,1 см, $p < 0,001$). На п'ятій хвилині після народження немовлята від багатоплідної вагітності демонструють значно нижчі показники по шкалі Апгар. Ранній неонатальний період протікає у близнюків на фоні більшої кількості ускладнень, порівняно з раннім неонатальним періодом у синглетонів. Особливого значення набуває висока частота недоношеності (31,9% і 4,2% серед близнюків і синглетонів відповідно, $p < 0,001$), асфіксії новонароджених (38,8% і 5,9%, $p < 0,001$), розвитку синдрому дихальних розладів (14,7% і 2,12%, $p < 0,01$), функціональної незрілості (43,8% і 2,7%, $p < 0,001$), гіпотрофії новонароджених (73,8% і 8,7% відповідно, $p < 0,001$).

На другий етап доглядання переведено 26,6% недоношених близнюків - вдвічі більше, ніж синглетонів у контрольній групі.

За показниками фізичного розвитку і функціональними показниками сільські близнюки випереджають міських. Захворюваність сільських близнюків достовірно нижча, ніж міських (1913 і 2583 %, відповідно, $p < 0,001$).

За показниками маси і довжини тіла сільські близнюки від передчасних пологів випереджають не тільки міських близнюків, але і недоношених одиночнароджених (Мал.2.). В середньому, недоношені сільські близнюки важили при народженні на 213 г більше, ніж недоношені синглетони ($p < 0,001$). Має місце значима різниця в масі тіла у близнюків від передчасних пологів: у першого плода в сільській групі маса тіла на 340 г більша, ніж у першого плода в міській групі; у другого плода - на 298 г ($p < 0,001$). Недоношені сільські близнюки мають бі-

льшу довжину тіла, порівняно з недоношеними міськими близнюками: перший плід на 2,3 см, другий - на 1,8 см ($p < 0,001$ і $p < 0,01$ відповідно).

В групі доношених новонароджених сільські близнюки мають меншу довжину, порівняно з міськими, але значимо більшу масу тіла ($p < 0,05$) (Мал. 3).

В контрольних групах одиночнонароджених немає значимої різниці в масі та довжині тіла в сільських та міських популяціях.

Серед причин, які призвели до смерті близнюків, основне місце посідають недоношеність, синдром дихальних розладів (особливо на ґрунті ателектазу легень), незрілість плодів, асфіксія, численні вади розвитку, пологові травми і інтранатальна смерть плодів в зв'язку з патологією пологової діяльності. Вісімдесят відсотків померлих близнюків були недоношеними.

Коефіцієнт перинатальної смертності в сільській групі близнюків достовірно нижчий, ніж в міській (55,4 % і 69,0% відповідно, $p < 0,001$). В структурі смертності в загальній групі переважає рання неонатальна смертність близнюків.

Нарівні із вивченням показників здоров'я немовлят вивчали наслідки багатоплідної вагітності та пологів у породіль. Серед породіль, вагітність яких закінчилась смертю плода або плодів, не відмічено ні одного випадку фізіологічного перебігу вагітності. У 96,3% з них зареєстровані токсикози другої половини вагітності.

Фізіологічне протікання вагітності (в загальній групі) відмічено тільки у 21,0% жінок - матерів близнюків, в той час, як серед матерів одиночнонароджених - у 49,2% ($p < 0,001$). Матері близнюків в міських популяціях значимо

більше, ніж в сільських, схильні до гіпертонії, нефропатій, пре- і еклампсії ($p < 0,001$).

НА ТРЕТЬОМУ ЕТАПІ аналізували 60 можливих спадкових та "паратипічних" факторів багатопліддя в українській етнічній групі. Виявлена достовірна різниця в частоті реєстрації 23-х факторів в групі близнюкових родин і контрольних родинах з одиночними народженнями.

На основі дискримінантного аналізу запропоновано 23 прогностичні фактори для віднесення родин до групи "близнюкова" (сім'я II типу) і "сім'я з одиночними народженнями" (родина I типу).

При вивченні факторів близнюковості особливу увагу приділено розподіленню шлюбів з різним ступенем екзогамії і накопиченням випадків багатопліддя в родовах, так як до сьогоднішнього дня питання про можливий вплив різних сімейних дистанцій на частоту реалізації феномена близнюковості не вивчалось.

В цілому, багатопліддя реалізується під впливом наступних умов і факторів: значної генетичної однорідності близнюкових сімей та достовірно вищої спадкової "обтяженості" по так званому "близнюковому" (Gemelli) фактору, яка в три рази вища, ніж в сім'ях одиночнароджених. Багатоплідне народження в третьому поколінні реалізується при наступному співвідношенні попередніх близнюкових народжень: переважаючі близнюкові народження по материнським лініям в першому поколінні (при субоптимальних і супероптимальних рівнях гетерозиготності) і переважаючі близнюкові народження по батьківським лініям при помірній екзогамії. Реалізація багатоплідного народження в третьому поколінні має місце за умови високого накопичення "Gemelli"- фактора в родовах, причому,

із зростанням сімейних дистанцій, здійснення такого потребує все більшого накопичення "Gemelli"- фактора (Мал. 4).

Вірогідність народження близнюків вища в сім'ях з наявністю родинного зв'язку між подружжям, віком батька більше 26 років, зачаттям в лютому, квітні, травні, липні, вересні, листопаді (Мал. 5), у жінок старших 25 років, які мають більше 3 попередніх вагітностей, пізні менархе, довгий менструальний цикл, високу частоту медичних абортів і більше 3-х спонтанних викиднів, гінекологічні захворювання в анамнезі, довгий дітородний період, які мають пристрасть до пряної і солоної їжі, тривалий (більше 10 років) контакт із промисловими шкідливостями хімічної природи і вібрацією, схильністю до споживання алкоголю. Багатоплідні народження частіші в сім'ях з низьким економічним і соціальним статусом.

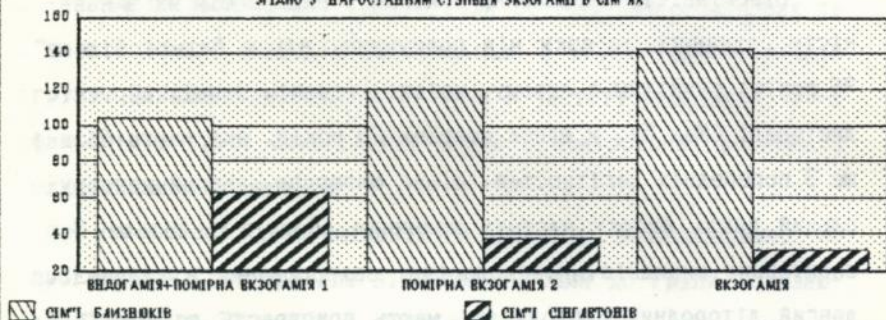
Побудована модель дискримінантної функції:

$$F = -5.66 + (-0.02286 * X1) + 0.07027 * X2 + 0.10591 * X3 + 1.10538 * X4 + 0.46695 * X5 + 1.36419 * X6 + 1.15343 * X7 + 0.02881 * X8 + 0.30449 * X9 + (-0.11353 * X10) + (-0.28839 * X11) + 0.05197 * X12 + (-0.02155 * X13) + (-0.09062 * X14) + (-0.03724 * X15) + 2.15760 * X16 + 0.08910 * X17 + 0.05856 * X18 + (-0.06006 * X19) + (-0.40157 * X20) + (-0.15732 * X21) + 0.42992 * X22 + 0.23406 * X23,$$

де X1-вік матері; X2-паритет; X3-ступінь екзогамії шлюбу; X4-випадки багатопліддя по материнській лінії матері; X5-багатопліддя по батьківській лінії матері; X6-багатопліддя по материнській лінії батька; X7- багатопліддя по батьківській лінії батька; X8- місяць зачаття; X9-кількість викиднів в анамнезі; X10-кількість медичних абортів; X11-вік менархе; X12-гінекологічна патологія в анамнезі; X13-маса тіла матері; X14-вік початку статевого життя; X15-вік батька; X16-родинний зв'язок між подружжям; X17- вік першої вагітності;

НАКОПИЧЕННЯ В РОДОВОДАХ ВИПАДКІВ БАГАТОПІДЛЯ, В %

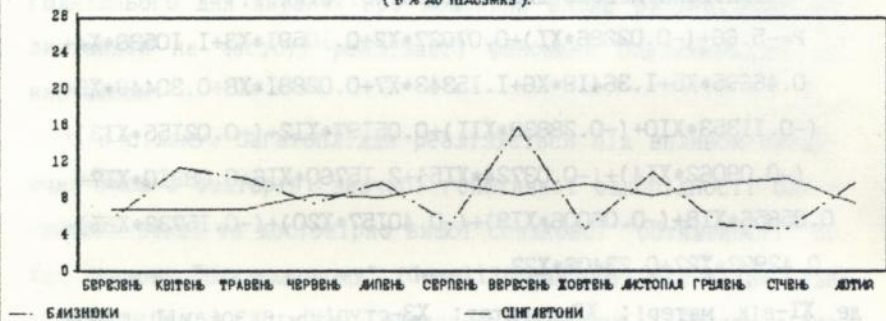
ЗГЛЯДОУ НА РОСТАВІВНИЙ СТУПІНЬ ЕКОЗАГІМІЯ В СІМ'ЯХ



Малюнок 4.

ПОМІСЯЧНА ЧАСТОТА ЗАЧАТТЯ БЛИЗНЮКІВ І СІНГЛЕТОНІВ

(В % ДО ПЛАСМІЖКІ).



Малюнок 5.

X18-застосування контрацепції; X20-наявність контакту з промисловими шкідливостями (мати); X21-тривалість контакту; X22-вживання алкоголю (мати); X23-характер харчування.

Використовуючи натуральні дані і отриману в ході аналізу модель дискримінантної функції можна розрахувати значення F для першої ліпшої сім'ї із групи 1 і групи 2. Точність визначення сім'ї, що відноситься до першої групи складає 80,2%, до 2-ї групи - 74,5%. Запропонований метод прогнозування дає можливість з високою точністю виділити групу родин з високим ризиком виникнення багатопліддя.

ВИСНОВКИ:

1. Рівень близнюковості по республіці відповідає середньоєвропейським показникам. Частота близнюкових народжень вища в регіонах з перевагою сільського населення і низькою його міграцією. За останні 2 десятиліття частота багатопліддя в Україні зменшилась.

2. Методом головних компонент виділені три ведучих фактори, які достовірно впливають на інтенсивність близнюкових народжень в Україні на регіональному рівні: з підвищенням загальної народжуваності і зниженням смертності має місце зростання частоти близнюковості; при високій питомій вазі сільського населення збільшується живонароджуваність і пов'язана з нею народжуваність близнюків; із зростанням інтенсивності міграційних процесів частота багатоплідних пологів у регіоні зменшується.

3. У новонароджених близнюків при однаковому гестаційному терміні параметри фізичного розвитку і функціональні показники відстають з високим ступінем достовірності від таких показників одиночнароджених немовлят ($p < 0,001$). Перинатальна захворюваність близнюків по основним нозологічним формам в

ДНБ ім. В. Стефана
АН України

чотири рази вища, ніж у одиночнонароджених. У 87,0% близнюків відмічені відхилення в стані здоров'я.

4. За показниками довжини і маси тіла, функціональним показником сільські близнюки випереджають міських. Захворюваність і перинатальна смертність сільських близнюків достовірно нижча, ніж міських.

5. Аналіз спадкової компоненти багатопліддя і її зв'язку з екзогамією дозволив виявити значимий вплив на частоту реалізації багатопліддя слідуєчих умов і факторів: значної генетичної однорідності близнюкових сімей та достовірно вищої спадкової "обтяженості" по "Gemelli" фактору; різній частоті прояву багатопліддя при субоптимальних, супероптимальних рівнях гетерозиготності і при помірній екзогамії; високому накопиченні "Gemelli" - фактору в родовах, причому, із зростанням сімейних дистанцій для здійснення багатоплідного народження потрібне все більше накопичення "Gemelli"- фактора.

6. На основі дискримінантного аналізу визначені 23 прогностичних фактори, що впливають на частоту багатопліддя в українській етнічній групі на родинному рівні. Розроблена і впроваджена в практичну охорону здоров'я система прогнозування багатопліддя на етапі прогенезу.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Виявлені спадкові та "паратипічні" фактори багатопліддя рекомендуються для використання в акушерській практиці для виділення груп ризику, що дозволяють поряд із ультразвуковим дослідженням, проводити ранню діагностику багатоплідної вагітності з метою запобігання її ускладнень і зниження перинатальної захворюваності і смертності.

2. Рекомендується проводити медико-генетичне консультування сімей на предмет виявлення родин з високим ризиком виник-

нення багатопліддя з подальшим визначенням бажаності близнюкової вагітності в кожному конкретному випадку і ранньої соціально-психологічної підготовки сім'ї до можливого багатоплідного народження.

3. Запропоновану методику визначення ступеня екзогамії рекомендується використовувати для популяційних, соціально-гігієнічних, клінічних досліджень.

4. З метою подальшого вивчення феномена близнюковості на Україні рекомендується проведення п'ятирічного близнюкового моніторинга в п'яти медико-географічних регіонах країни з використанням розроблених нами анкет та статистичних карт для визначення регіональних факторів багатопліддя в українських популяціях.

5. Дані про частоту багатоплідних пологів в різних регіонах України рекомендується для внесення в медико-географічні атласи України за відповідний період.

7. В системі Міністерства Охорони Здоров'я України рекомендується на основі розроблених нами методик і даних створення Національного Близнюкового Регістра з метою подальшого вивчення близнюків і створення бази для медико-генетичних досліджень з використанням близнюкового метода.

СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ.

1. Методика визначення ступеня екзогамії // Вісник морфології *Reports of morphology*. - 1995, №1. - С. 40-42 (Співавт. Коган Б. Й., Процек О. Г.).

2. Визначення впливу різних сімейних дистанцій і накопичення випадків багатопліддя в родоводах на реалізацію феномена близнюковості. - Вінниця, 1995. - 8 с. - Бібліогр.: 9 назв. - Укр. - Деп. в ДНТБ України № 571-Ук. 95.

3. Рождаемость близнецов в аграрных и преимущественно-про-

мышленних регіонах України //Новости спортивної і медичнської антропології: Сборник наукових трудов.- М.,1991.- Вып. I.- С.61.

4.Частота многоплодних родов в різних еколого-географічних регіонах України //Там же.- С.74.

5.Показники фізичного розвитку новонароджених близнюків та синглетонів у сільських та міських регіонах Вінницької області//Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Матеріали Міжнародної науковопрактичної конференції.- Вінниця, 1994.- С.380-382.

6.Перинатальна захворюваність новонароджених сільських і городських близнюків української етнічної групи //Актуальні проблеми гігієни дітей і підлітків: Матеріали Української науковопрактичної конференції. - Харків, 1995.-С. 131-132.

7.Многоплодіє в українській етнічній групі і сучасні фактори його формування//там же, С. 129-131.

8.Наследственная компонента многоплодия в украинской этнической группе //Матеріали науково - практичної конференції молодих учених, Вінниця, 1995.- С. 62-63.

9.Место некоторых паритетических факторов в возникновении многоплодия //Матеріали ІІ науково-практичної конференції лікарів територіального медичного об'єднання міської клінічної лікарні № 4. - Вінниця, 1995.- С.77-78.

10.Особенности течения раннего неонатального периода у сільських та міських близнюків від 1-х, 2-4-х, 5-х і більше пологів //Актуальні питання акушерства та гінекології: Матеріали конференції молодих науковців. Вінниця, 1995.- С. 207-209.

Рационалізаторські пропозиції та інформаційні листи.

1.Спосіб визначення ступеня екзогамії. Посвідчення про рац.

пропозицію N 1 від 12.01.95.

2.Спосіб прогнозування близнюкової вагітності з використанням результатів дискримінантного аналізу "паратипічних" і спадкових факторів багатопліддя. Посвідчення про рац. пропозицію N 2 від 12.01.95.

3.Методика определения степени экзогамии. Информационное письмо //Вып. N I по проблеме "Социальная гигиена и организация здравоохранения". - УЦНМИ МЗ Украины, Киев, 1995.

4.Использование результатов дискриминантного анализа "паратипических" и наследственных факторов многоплодия для прогнозирования близнецовой беременности. Информационное письмо //Вып. N 2 по проблеме "Социальная гигиена и организация здравоохранения". - УЦНМИ МЗ Украины, Киев, 1995.

Stempen I.V. The dynamics and prognosis of the twin birth in Ukraine and medico-social problems of their health. Typescript. Dissertation for a Candidate of Medical Science in specialiti 14.02.10 - social hygiene and protection of health.

The National Medical University, Kiev, 1996.

The scientific work which contains the results of investigation of the influence of the "paratypical" and hereditary agents on the frequency of the multiple pregnancy in the Ukrainian ethnic group, the data on the course of the early neonatal period in twins in rural and urban populations in defended. The frequency of the delivery of multiple fetuses, the demographical, medico-biological, social agents influencing on the intensity of the twin birth on the regional and general Ukrainian levels is estimated. The differences in indices of the morpho-functional development, morbidity and mortality of neonatal twins in the rural and urban populati-

ons are determined. The methods of prognosis of the twin pregnancy based on the discriminate analysis of the "paratypical" and hereditary agents of the multiple pregnancy in the Ukrainian ethnic group is worked out. The practical inculcation is carried out.

The key words: twin birth, agents of multiple pregnancy, health of neonat, prognosis.

Стемпен И.В. Динамика и прогноз рождаемости близнецов в Украине и медико-социальные проблемы их здоровья, рукопись. Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности І4.02.10 - социальная гигиена и организация здравоохранения, медицинские науки, Национальный медицинский университет, Киев, 1996.

Защищается научная работа, которая содержит результаты исследований по вопросу влияния "паратипических" и наследственных факторов на частоту многоплодия в украинской этнической группе, данные о течении раннего неонатального периода у близнецов в сельских и городских популяциях. Оценена частота многоплодных родов, демографические, медико-биологические, социальные факторы, влияющие на интенсивность близнецовой рождаемости на региональном и общеукраинском уровне. Установлены различия в показателях морфо-функционального развития, заболеваемости и смертности новорожденных близнецов в сельских и городских популяциях. Разработана методика прогнозирования близнецовой беременности на этапе прогенеза, основанная на дискриминантном анализе "паратипических" и наследственных факторов многоплодия в украинской этнической группе. Осуществлено практическое внедрение.

Ключові слова: народжуваність близнюків, фактори багатопліддя, здоров'я новонароджених, прогнозування.

Підписано до друку 19.01.96. Замовл. № 346.
Формат 148x205. Папір офсетний №1. Друк. офсетний.

Тираж 100 примірників. Надруковано у друкарні Центру нових інформаційних
технологій Вінницького державного медичного університету

444388

AB 34.146

AB 34.146