

Особливості перебігу пологів та стан новонароджених у жінок із різними соматотипами та віком перших пологів

А. О. Семенюк

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: оцінити особливості перебігу пологів та стан новонароджених у жінок із різними соматотипами та віком перших пологів.

Матеріали та методи. Для виконання поставлених завдань були обстежені 104 вагітні віком від 19 до 38 років на ранніх термінах гестації з різними типами статури. Були проведені соматометрія і соматотипування, гормональні дослідження. З обстежених жінок 29 (27,9 %) були макросоматичного типу статури, 47 (45,2 %) – мезосоматичного, 28 (26,9 %) – мікросоматичного. З них 62 (59,6 %) жінки були первородящими, а 42 (40,4 %) – повторнородящими. Вивчені особливості перебігу пологів та стан новонароджених.

До комплексу проведених досліджень були включені клінічні, лабораторні та інструментальні методи.

Результати. Коефіцієнт кореляції Пірсона виявив зв'язок між жировою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,35$; $P = 0,05$), обводом голівки новонародженого ($r = 0,39$; $P < 0,05$), між м'язовою масою матері та обводом грудей новонародженого ($r = 0,37$; $P < 0,05$) у представниць макросоматичного типу статури. Коефіцієнт кореляції Спірмена виявив середню зв'язаність між жировою масою матері і довжиною тіла новонародженого ($r = 0 > 37$; $P < 0,05$), обводом голівки новонародженого ($r = 0,43$; $P < 0,05$). У групі пацієнток мезосоматичного типу статури в першому чиннику (46,7 %) найбільші факторні навантаження мали жирова маса матері, індекс Кетле новонародженого.

Коефіцієнт кореляції Пірсона виявив зв'язок між балами соматотипування матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,33$; $P = 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,32$; $P = 0,05$); між жировою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,35$; $P < 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,34$; $P < 0,05$); між м'язовою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,34$; $P < 0,05$) у представниць мезосоматичного типу статури.

Ранговий коефіцієнт кореляції виявив зв'язаність між жировою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,32$; $P < 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,3$; $P = 0,05$); між м'язовою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,33$; $P < 0,05$).

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать, що найчастіше передчасні пологи (14,3 %), невчасне вилиття навколоплідних вод (28,6 %), слабкість пологової діяльності (10,7 %), кровотеча в послідовому періоді (7,1 %) спостерігалися у жінок мікросоматичного типу. Рівень абдомінального розродження в групі жінок мікросоматичного типу становив 25,0 %, у пацієнок макросоматичного типу – 17,2 % і мезосоматичного – 10,6 %. Найбільш високі показники маси тіла, вагово-ростового індексу були в новонароджених матерів мезосоматичного типу статури, найбільш низькі – у дітей, що народилися від матерів мікросоматичного типу. У стані асфіксії народилося найменше число дітей матерів мезосоматичного типу – 10,6 %, проти 21,4 % і 17,2 % у жінок мікросоматичного і макросоматичного типу відповідно.

Отримані нами результати необхідно враховувати при розробці алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: пологи, стан новонароджених, соматотипи, жінки різного віку.

Вивчення конституціональних особливостей дитячого і дорослого населення – одна з актуальних проблем клінічної медицини [1, 2]. На сьогодні все більшу увагу привертає конституційно-типологічний підхід у комплексному дослідженні організму дитячого і дорослого населення [3, 4].

Добре відомо, що співвідношення маси і довжини тіла є базовими показниками під час оцінювання стану здоров'я. Виражені зміни маси тіла зазвичай поєднуються із всілякими вегетативними порушеннями, дисменореєю, порушенням функції системи репродукції патологічним перебігом вагітності та її результатом [5, 6].

Є окремі дослідження, направлені на вивчення перебігу вагітності і пологів у жінок різних типів статури. У цих роботах простежується залежність між частотою деяких ускладнень вагітності і пологів (загроза переривання вагітності, анемія, пізній гестоз, аномалії пологової діяльності, гіпоксія плода в пологах) і соматотипом жінки [7–9].

Останнім часом з'явилися окремі роботи, в яких представлені зведення про особливості формування і будови плаценти у жінок у нормі і при деяких формах патології вагітності, в аспектах медичної антропології [10–12], а також внутрішньоутробного розвитку і функціонального стану плода у жінок різних соматотипів [13–15].

Водночас практично відсутні роботи, направлені на систематичне вивчення перебігу пологів та стану новонароджених у цих жінок. Тому представляється актуальним вивчення особливостей статури жінок в акушерстві та їх значення для акушерських та перинатальних наслідків.

Мета дослідження: оцінити особливості перебігу пологів та стан новонароджених у жінок із різними соматотипами та віком перших пологів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для виконання поставлених завдань було обстежено 104 вагітні на ранніх термінах гестації з різними типами статури. Вік обстежуваних пацієнок – у межах від 19 до 38 років. Були проведені соматометрія і соматотипування, гормональні дослідження. З обстежених жінок 29 (27,9 %) були макросоматичного типу статури (MAC), 47 (45,2 %) – мезосоматичного (MEC), 28 (26,9 %) – мікросоматичного (MIC). З них 62 (59,6 %) жінки були первородящими, а 42 (40,4 %) – повторнородящими.

У ході дослідження були проаналізовані особливості перебігу пологів та стан новонароджених. До комплексу проведених досліджень були включені клінічні, лабораторні та інструментальні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведено аналіз перебігу пологового акту і післяпологового періоду у жінок з різними соматотипами. Привертає увагу той факт, що передчасні пологи частіше виявлені у представниць МІС типу статури – 14,3 % проти жінок з МАС і МЕС мезосоматотипів – 10,4 % і 6,4 % відповідно.

Через природні пологові шляхи були розроджені 82,8 % жінок з МАС типом, 89,4 % – з МЕС і 75 % – з МІС. Найбільш високий рівень абдомінального розродження був у групі жінок з МІС типом – 25 % проти 17,2 % і 10,6 % у жінок МАС і МІС типу відповідно.

При вивченні динаміки пологового акту було встановлено, що загальна тривалість пологів у представниць МІС типу статури становила 7 год 45 хвил. \pm 39 хвил., у пацієнток МАС типу – 6 год 33 хвил. \pm 29 хвил., у жінок МЕС типу – 6 год 03 хвил. \pm 24 хвил. Тривалість періоду розкриття у породіль МІС типу статури становила 7 год 26 хвил. \pm 38 хвил., тоді як у породіль МЕС типу – 5 хвил. \pm 24 хвил.

Істотних відмінностей в тривалості другого і третього періодів пологів в обстежених групах не було виявлено.

Під час оцінювання частоти ускладнень пологів встановлено, що більше всього ускладнення в пологах спостерігалися у жінок МІС типу статури. Слід зазначити, що аномалії пологової діяльності були частішими виявлені у пацієнток МІС типу статури, тоді як у породіль МЕС типу зустрічалися майже в два рази рідше. Кровотечі в послідовому і ранньому післяпологовому періоді частіше виявлені у жінок МІС типу статури і рідше – у представниць МЕС типу.

Були проаналізовані акушерські посібники і операції під час пологів у жінок різних соматотипів. Так, посібники і операції в пологах частіше зустрічалися у представниць МІС типу статури, тоді як у жінок МЕС типу застосовувалися рідше.

Особливості перебігу післяпологового періоду у породіль різних соматотипів свідчать, що ускладнення в післяпологовому періоді частіше встановлені у породіль МІС типу статури. Так, субінволюція матки виявлена у 10,7 % жінок МІС типу, тоді як у пацієнток МАС і МЕС типу – 3,5 % і 2,1 % відповідно. Кровотечі в післяпологовому періоді зустрічалися у 7,1 % жінок МІС типу, у той час у породіль макро- і мезосоматотипу – 3,5 % і 2,1 % відповідно.

Привертає увагу той факт, що інфільтрація і розходження швів в післяпологовому періоді виявлені лише в одній жінки, представниці МАС типу статури. Пієлонефрит був встановлений в одній пацієнтки МІС типу. Гіпогалактія спостерігалася у 21,4 % жінок МІС типу, тоді як у породіль макро- і мезосоматитипів – 13,8 % і 10,6 % відповідно.

Отже, перебіг пологів і післяпологового періоду частіше ускладнився у жінок МІС типу статури, рідше – у представниць МЕС типу.

Було вивчено перебіг раннього неонатального періоду у дітей жінок обстежуваних груп. Гестаційний вік новонароджених у жінок з різними соматотипами представлений у таблиці.

Гестаційний вік новонароджених

Термін гестації, тиж	Соматотип матері					
	МАС тип, n = 29		МЕС тип, n = 47		МІС тип, n = 28	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
35–37	3	10,4	3	6,4	4	14,3
38–42	26	89,6	44	93,6	24	85,7

Як свідчать наведені дані, більшість дітей народилися доношеними. У жінок з МАС типом конституції 89,6 % дітей народилися в терміні гестації 38–42 тиж, у жінок МЕС типу – 93,6 %, у пацієток МІС типу – 85,7 % дітей. Отже, найбільш низький гестаційний вік мали новонароджені матерів МІС типу. Менше всього новонароджених з низьким гестаційним віком було в групі жінок МЕС типом статури.

Нами вивчені показники фізичного розвитку новонароджених з урахуванням соматотипу матері. Маса тіла переважала в новонароджених, народжених від жінок МЕС типу статури; показники довжини тіла, обвід голівки і грудей переважали у дітей, народжених від пацієток МАС і МЕС типів.

Для підтвердження зв'язку між балами соматотипування, компонентами маси тіла обстежених жінок і показниками фізичного розвитку їх новонароджених була проведена процедура факторного аналізу. При проведенні факторного аналізу в групі жінок МАС типу статури перший чинник об'єднав жирову масу матері, індекс Кеглі новонародженого, обвід голівки і грудей новонародженого.

Коефіцієнт кореляції Пірсона виявив зв'язок між жировою масою матері і індексом Кетле новонародженого ($r = 0,35$; $P = 0,05$), обводом голівки новонародженого ($r = 0,39$; $P < 0,05$), між м'язовою масою матері і обводом грудей новонародженого ($r = 0,37$; $P < 0,05$) у представниць МАС типу статури.

Коефіцієнт кореляції Спірмена виявив середню зв'язаність між жировою масою матері і довжиною тіла новонародженого ($r = 0 > 37$; $P < 0,05$), обводом голівки новонародженого ($r = 0,43$; $P < 0,05$).

У групі пацієток МЕС типу статури в першому чиннику (46,7 %) найбільші факторні навантаження мали жирова маса матері, індекс Кетле новонародженого.

Коефіцієнт кореляції Пірсона виявив зв'язок між балами соматотипування матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,33$; $P = 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,32$; $P = 0,05$); між жировою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,35$; $P < 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,34$; $P < 0,05$); між м'язовою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,34$; $P < 0,05$) у представниць МЕС типу статури.

Ранговий коефіцієнт кореляції виявив зв'язаність між жировою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,32$; $P < 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,3$; $P = 0,05$); між м'язовою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,33$; $P < 0,05$).

У групі жінок МІС типу статури факторний аналіз в першому чиннику (60,5 %) виявив зв'язаність між балами соматотипування, жировою, м'язовою масою матері.

Коефіцієнт кореляції Пірсона виявив зв'язок між балами соматотипування матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,82$; $P < 0,001$), обводом голівки ($r = 0,72$; $P < 0,001$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,79$; $P < 0,001$); між жировою масою матері і обводом голівки новонародженого ($r = 0,36$; $P = 0,05$); між м'язовою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,37$; $P < 0,05$) у представниць МІС типу статури.

Коефіцієнт кореляції Спірмена виявив зв'язок між балами соматотипування матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,78$; $P < 0,001$), обводом голівки ($r = 0,49$; $P < 0,05$), обводом грудей новонародженого ($r = 0,64$; $P = 0,001$); між жировою масою матері та обводом голівки новонародженого ($r = 0,50$; $P < 0,05$), обводом

грудей новонародженого ($r = 0,41$; $P < 0,05$); між м'язовою масою матері та індексом Кетле новонародженого ($r = 0,38$; $P < 0,05$).

Була вивчена бальна оцінка стану новонароджених у жінок різних типів статури на першій і п'ятій хвилинах життя. Як свідчать отримані дані, у представниць різних соматотипів стан новонароджених за шкалою Апгар на першій і п'ятій хвилині життя істотно не відрізнявся. Стан новонародженого за шкалою Апгар в першу хвилину життя становив у жінок MAC типу статури $7,6 \pm 0,2$ бала, в обстежених MEC типу – $8,0 \pm 0,1$ бала, у пацієнток MIC типу – $7,3 \pm 0,7$ бала; на п'ятій хвилині життя у жінок MAC типу статури – $8,7 \pm 0,2$ бала, в обстежених MEC типу – $9,1 \pm 0,9$ бала, у пацієнток MIC типу – $8,4 \pm 0,2$ бала.

Нами проаналізована частота асфіксії при народженні в обстежених новонароджених. У задовільному стані у жінок MAC типу народилися 24 (82,8 %), MEC – 42 (89,4 %) і MIC типу – 22 (78,6 %) малюків. У стані асфіксії народилося найбільше число дітей у групі матерів MIC типу – 21,4 % проти 17,2 % і 10,6 % у жінок макро- і MEC типу відповідно.

Одним із показників адаптації новонароджених є втрата маси тіла після народження. У групі матерів MEC типу статури у 39 (83 %) дітей виявлена втрата у масі тіла менше 5 %, тоді як у групі жінок MAC і MIC типу – у 22 (75,8 %) і 13 (46,4 %) відповідно. Втрату маси тіла від 5 % до 10 % спостерігали у 7 (14,9 %) новонароджених в групі матерів MEC типу, а в групі MAC і MIC типів – у 6 (20,7 %) і 13 (46,4 %) дітей відповідно.

Привертає увагу той факт, що втрату маси тіла понад 10 % мали 2 (7,2 %) новонароджених у групі матерів MIC типу, тоді як у жінок MAC і MEC типів – по одному новонародженому відповідно.

Були вивчені ускладнення в новонароджених обстежуваних груп. Для оцінки впливу соматотипу матері на стан новонародженого визначена частота ішемічно-гіпоксичних ушкоджень центральної нервової системи (ЦНС) у дітей.

Як свідчать отримані дані, найбільш високий відсоток ішемічно-гіпоксичних ушкоджень ЦНС у новонароджених відзначено у групі жінок MIC типу статури (7,2 %). Найбільш низький рівень ішемічно-гіпоксичних ушкоджень мав місце у пацієнток MEC типу (2,1 %).

Отже, отримані дані продемонстрували низку відмінностей протягом раннього неонатального періоду у дітей, що народилися від матерів з різними соматотипами.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать, що найчастіше передчасні пологи (14,3 %), невчасне вилиття навколоплідних вод (28,6 %), слабкість пологової діяльності (10,7 %), кровотеча в послідовому періоді (7,1 %) спостерігалися у жінок MIC типу. Рівень абдомінального розродження в групі жінок MIC типу становив 25,0 %, у пацієнток MAC типу – 17,2 % і MEC – 10,6 %.

Найбільш високі показники маси тіла, вагово-ростового індексу були у новонароджених матерів MEC типу статури, найбільш низькі – у дітей, що народилися від матерів MIC типу. У стані асфіксії народилося найменше число дітей матерів MEC типу – 10,6 %, проти 21,4 % і 17,2 % у жінок MIC і MAC типу відповідно.

Отримані нами результати необхідно враховувати при розробці алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Features of motion of births and state of new-born for women with different somatotype and by age of the first births

A. O. Semenyuk

The objective: to estimate the features of motion of births and state of new-born for women with different somatotype and by age of the first births.

Materials and methods. For implementation of the put tasks it was inspected 104 pregnant of woman on the early terms of gestation with different stature type. Age of the inspected patients was scope from 19 to 38 years. Were conducted somatometry and somatotype, hormonal researches. From the inspected women 29 (27,9 %) were macrosomatic stature type, 47 (45,2 %) – mesosomatic, 28 (26,9 %) – microsomatic. From them 62 (59,6 %) women were primiparous, and 42 (40,4 %) – multiparous. Studied features of motion of births and state of new-born.

To the complex of the conducted researches clinical, laboratory and instrumental methods were included.

Results. The coefficient of correlation of Pearson connection found out between fatty mass of mother and Quetelet index new-born ($r = 0,35$; $R = 0,05$), by head circumference new-born ($r = 0,39$; $R < 0,05$), between muscular mass of mother and chest circumference of new-born ($r = 0,37$; $R < 0,05$) for representatives macrosomatic stature type.

The coefficient of correlation of Spirmena found out a middle tie-up between fatty mass of mother and long body new-born ($r = 0 > 37$; $R < 0,05$), by the head circumference of new-born ($r = 0,43$; $R < 0,05$). In the group of patients of mesosomatic stature type fatty mass of mother, Quetelet index new-born, had the most factor loadings in the first factor (46,7 %).

The coefficient of correlation of Pearson connection found out between the point of somatotype mother and Quetelet index new-born ($r = 0,33$; $R = 0,05$), by the chest circumference of new-born ($r = 0,32$; $R = 0,05$); between fatty mass of mother and Quetelet index new-born ($r = 0,35$; $R < 0,05$), by the chest circumference of new-born ($r = 0,34$; $R < 0,05$); between muscular mass of mother and Quetelet index new-born ($r = 0,34$; $R < 0,05$) for the representatives of mesosomatic stature type.

The grade coefficient of correlation found out a tie-up between fatty mass of mother and Quetelet index new-born ($r = 0,32$; $R < 0,05$), by the chest circumference of new-born ($r = 0,3$; $R = 0,05$); between muscular mass of mother and Quetelet index new-born ($r = 0,33$; $R < 0,05$).

Conclusions. The results of the conducted researches testify that more frequent all premature births (14,3 %), preterm premature rupture of membranes (28,6 %), weak labor (10,7 %), bleeding in the third period (7,1 %) of dung observed for the women of microsomatic type. A level of abdominal delivery in the group of women of microsomatic type was 25,0 %, for the patients of macrosomatic type – 17,2 % and mesosomatic – 10,6 %. Most high body mass index, weight-height index it was been an for the new-born mothers of mesosomatic type, most low - for children which gave birth from the mothers of microsomatic type. The least number of children of mothers of mesosomatic of type gave birth in a state of asphyxia – 10,6 %, against 21,4 % and 17,2 % for the women of microsomatic and macrosomatic type, respectively.

It is got by us results it is necessary to take into account at development of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Keywords: births, state of new-born, somatotypes, women different age.

Інформація про автора

Семенюк Андрій Олександрович – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

ORCID: 0009-0001-0652-7562; e-mail: andrijsemenu@gmail.com

Information about the author

Semenyuk Andrey O. – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

ORCID: 0009-0001-0652-7562; e-mail: andrijsemenu@gmail.com

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Brozek J. Human body composition: Approaches and applications. N.Y.; Pergamon Press; 2022. 311 p.
2. Callen PW. Ultrasonography in obstetrics and gynecology. WB Saunders company; 2020. 1078 p.
3. Carson-MP, Powrie RO. The effect of obesity and position on heart rate in pregnancy. J. Matern. Fetal Neonatal Med. 2002;11(1):40–5. DOI: 10.1080/jmf.11.1.40.45
4. Carter JEX. The Heath-Carter comatotype method. San-Diego State Univ; 2020. 368 p.
5. Carter JEX., Heath BH. Somatotyping – development and applications. Cambridge: Cambridge University Press; 2020. 503 p.
6. Chen SY, Shen ML. Juvenile gout in Taiwan associated with family history and overweight. J. Rheumatol. 2007;34(11):2308–11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17937457/>
7. Conrad K. Constitution. Psychiatric der Genenwart; Berlin; 2022. p. 71–140.
8. Damon A, Polednak AP. Constitution, genetics, and body form in peptic ulcer; A review. Journal of Chronic Diseases. 1967;20(10):787–802. DOI: 10.1016/0021-9681(67)90091-4
9. Martin R, Sailer K. Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung begrenzt von Rudolf Martin. Stuttgart; 2020. 189 p.
10. Matiegka J. The testing of physical efficiency. Amer. J. Phys. Anthropol. 2021;4(3):223-30. DOI:10.1002/AJPA.1330040302
11. Myrtek M, Onig K. Results of- physiological and psychological studies of different body types. A study of 210 patients with cardiovascular diseases and 100 students (author's transl). Basic Res Cardiol. 1977;72(6):584–604. DOI: 10.1007/BF01907039
12. Nicolaides KH, Sebire NJ, Sniijders RJM. The 11-14 week scan: The diagnosis of fetal abnormalities. N.Y.-L.: The Parthenon Publ. Gr.; 1999:50. ISBN 9781850707431
13. Olesen AW, Westergaard JG, Olsen J. Prenatal risk indicators of a prolonged pregnancy. The Danish Birth Cohort. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2006;85:1338–41. DOI: 10.1080/00016340600935508
14. Parnell RW. Somatotyping by physical anthropometry. Am J. physical anthropology. 1954;209–39. DOI: 10.1002/ajpa.1330120218
15. Pourcelot L. Clinical applications of transcutaneous Doppler examinations. Velocimetrie ultrasonore Doppler. Paris: In-serm; 1975. 240 p.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2025. Дата першого рішення 29.11.2025.

Стаття подана до друку 13.12.2025