

Obstetric characteristics of primiparous women at the First Department of Obstetrics and Gynecology in Târgu Mureș

Szántó Réka¹, Túrós János Levente^{1,2}

¹George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Târgu Mureș, ²First Department of Obstetrics and Gynecology in Târgu Mureș, George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Târgu Mureș

Abstract • For primiparous women, first childbirth represents not only a physiological process but also a profound life transition, during which the first experiences of motherhood are intertwined with responsibility, joy, and the anticipation of a new beginning. The aim of this study was to investigate changes in the characteristics of first childbirth over the past two decades. In this retrospective study, we statistically analysed data related to primiparous women who delivered in 2003 and 2023 at the First Department of Obstetrics and Gynaecology in Târgu Mureș. Data from 1,048 deliveries in 2003 and 651 deliveries in 2023 were analysed, all involving primiparous women. Our findings revealed a substantial decline in the number of births between 2003 and 2023. Although the overall rate of preterm births decreased over the two decades, the proportion of preterm deliveries among primiparous women increased significantly. In addition, maternal age at first childbirth increased over time. The caesarean section rate rose markedly, from 9.25% in 2003 to 27.75% in 2023. The mean birth weight of new-borns increased from 3,344.85 g to 3,546.47 g. The frequency of episiotomies performed in term primiparous women decreased from 92.6% to 82.5%. An increase was also observed in the prevalence of preeclampsia (from 1.24% to 2.61%) and diabetes during pregnancy (from 0.19% to 1.22%) among primiparous women. The number of births decreased significantly over the study period, reflecting a broader demographic trend. The overall rate of preterm births declined, which may be attributable to improvements in medical care, including advances in prevention, treatment, and the use of more effective tocolytic therapies. Maternal age at first delivery and the prevalence of associated pathologies, such as preeclampsia and diabetes, increased among primiparous women. A substantial rise in the caesarean section rate at first birth was also observed, which may have important obstetric, demographic, and social implications in the future.

Keywords • primipara, demographic change, advanced maternal age, caesarean section rate, prematurity.

DOI: 10.2478/orvtudert-2025-0014

Bulletin of Medical Sciences 2025, 98(2): 181–196

Introduction

The timing of first childbirth, the dynamics of obstetric events, and the quality of perinatal outcomes have under-

gone substantial changes over the past two decades, both globally and regionally [1-3]. One of the most prominent features of the demographic transition in developed societies is the gradual and continuous postponement of childbearing to later maternal ages [1,2]. This trend reflects not merely a change in a biological parameter but is closely linked to broader social and economic processes. These include increasing educational attainment among women, prioritization of career development, the pursuit of economic stability, and changing partnership patterns and family planning strategies [2,3]. This sociological transformation has contributed to a shortening of

Corresponding author

Szántó Réka

George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy,
Science and Technology of Târgu Mureș
Codrului Street, No. CC6/13,
Satu Mare, Romania
rekaszanto@yahoo.com

the effective reproductive period and a marked decline in birth rates across Europe [4].

The clinical significance of advanced maternal age is considerable in contemporary obstetric practice. Both clinical experience and published evidence consistently demonstrate that older primiparous women face a significantly higher risk of adverse pregnancy outcomes [5-7]. Owing to impaired vascular adaptation and metabolic changes associated with reproductive aging, this population exhibits a higher prevalence of serious maternal complications, including preeclampsia and gestational diabetes mellitus [8-10]. The increasing incidence of these conditions contributes not only to maternal morbidity but also to adverse foetal outcomes, including intrauterine growth restriction and an increased likelihood of emergency obstetric interventions.

Obstetric practice has also evolved substantially since the turn of the millennium. Worldwide, caesarean section rates have risen steadily and now exceed the levels considered optimal by clinical guidelines in many tertiary care centres [11-12,23]. This trend is multifactorial and reflects not only an expansion of obstetric indications but also the influence of a more demanding medico-legal environment and greater patient autonomy in decision-making. At the same time, the growing emphasis on evidence-based medicine has prompted a reassessment of invasive procedures during vaginal delivery, including routine episiotomy, with increasing priority being placed on perineal preservation [13].

The selection of the study years was motivated by the opportunity to compare obstetric trends in Romania immediately prior to accession to the European Union (2003) with those observed two decades later (2023). This twenty-year period encompasses significant technological advances, modernization of medical protocols, and the adoption of demographic and family planning patterns characteristic of Western societies. Using data from the First Department of Obstetrics and Gynaecology in Târgu Mureş, the aim of this study was to perform a retrospective comparative analysis of changes in the obstetric characteristics of primiparous women over this period. By comparing the selected time periods, we aim to develop an accurate understanding of how maternal age, the distribution of delivery methods, and key perinatal outcomes have evolved at a leading regional clinical centre relative to the period prior to the merger [14,15].

Materials and Methods

This retrospective comparative study was designed to evaluate temporal changes in obstetric characteristics, sociodemographic indicators, and perinatal outcomes among primiparous women by comparing data from 2003 and 2023.

The study was conducted at the First Department of Obstetrics and Gynaecology, Târgu Mureş. This tertiary referral centre (Level III) was selected because it manages both uncomplicated deliveries and complex high-risk pregnancies, including preterm births requiring specialized neonatal intensive care. Consequently, the collected data provide a representative overview of obstetric care trends and population dynamics in Central Transylvania. Furthermore, the twenty-year interval enabled an assessment of how clinical practice evolved alongside health-care modernization following Romania's accession to the European Union.

To ensure cohort homogeneity and comparability, only women delivering their first viable foetus during the study years were included. Multiparous women were excluded because previous parity, prior obstetric experiences, and the presence of a uterine scar represent important confounding factors that may influence delivery mode, labour characteristics, and maternal outcomes.

The study population included all eligible deliveries recorded during the selected calendar years. In 2003, data from 1,048 primiparous deliveries were collected, whereas 651 primiparous deliveries were analysed in 2023. This substantial decline in absolute numbers is itself indicative of broader demographic changes, reflecting declining fertility rates and decreasing birth numbers within the region.

Data were obtained from archived paper-based obstetric registries and detailed clinical records maintained by the department. Following retrieval, individual cases were reviewed to ensure data accuracy and completeness. The analysed variables were grouped into three main categories:

- Demographic and social parameters: Maternal age at delivery and place of residence. Particular attention was paid to the postponement of childbearing, including the proportion of primiparous women aged 35 years or older.
- Obstetric and perinatal indicators: Gestational age (with preterm birth defined as delivery before 37 completed weeks of gestation), neonatal birth weight (g), and birth length (cm).

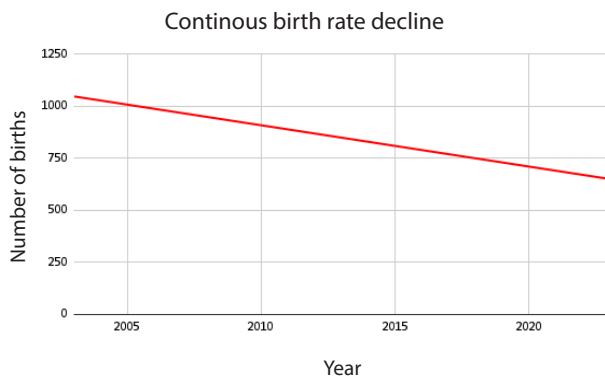


Figure 1. Trends in birth rates over the past two decades.

- Clinical outcomes and intrapartum interventions: Mode of delivery, the rate of episiotomy among term primiparous women, and the prevalence of major pregnancy-related complications, specifically pre-eclampsia and gestational diabetes mellitus.

Data management and statistical analyses were performed using Microsoft Excel. Descriptive statistical methods were applied. As the primary objective was to describe and compare the characteristics of the two cohorts, formal hypothesis testing was not undertaken. Continuous variables are presented as means, whereas categorical variables are reported as absolute frequencies and percentages. Temporal changes between 2003 and 2023 are expressed as relative differences. Patient confidentiality and data protection were maintained in accordance with applicable ethical and regulatory requirements.

Results

The most notable finding when comparing the two cohorts was the marked decline in both patient volume and the total number of births recorded at the clinic. While 2,307 deliveries were documented in 2003, only 1,468 deliveries were recorded in 2023, representing a 36% reduction in obstetric activity over the two-decade study period (Figure 1).

The proportion of primiparous women among all deliveries remained relatively stable, accounting for 45.4% (1,048 cases) in 2003 and 44.3% (651 cases) in 2023. Nevertheless, the absolute number of primiparous deliveries declined substantially, reflecting the overall reduction in birth rates within the region.

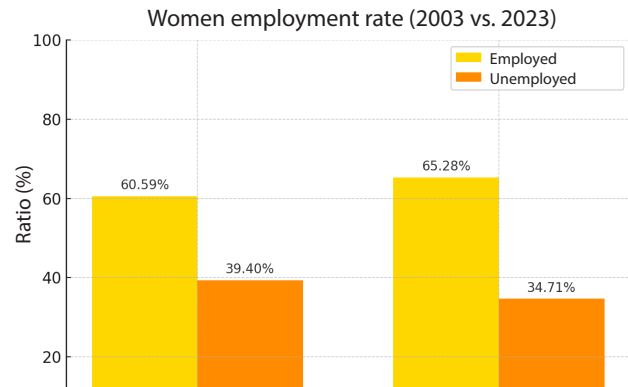


Figure 2. Increase in women's employment rate.

With regard to gestational age, the overall preterm birth rate at the clinic showed a modest improvement, decreasing from 13.35% (308 cases) in 2003 to 11.98% (176 cases) in 2023. However, a different trend was observed among primiparous women. The proportion of preterm deliveries in this group increased from 7.25% in 2003 to 10.90% in 2023. Thus, despite an overall reduction in prematurity rates at the institutional level, the burden of preterm birth among first-time mothers increased.

The distribution of term deliveries also changed over time. In 2003, multiparous women accounted for 51.3% of term deliveries, whereas primiparous women represented 48.6%. By 2023, this difference had become more pronounced, with multiparous women accounting for 55.1% of term deliveries and primiparous women for 44.8%.

A major finding was the substantial increase in the mean age of first-time mothers. The average age of primiparous women, including both term and preterm deliveries, increased from 24.67 years in 2003 to 26.50 years in 2023, indicating a clear trend toward delayed childbearing.

An interesting association was observed between gestational age and maternal age. In 2003, the mean age of term primiparous women was 24.78 years, whereas those who delivered preterm were younger, with a mean age of 23.11 years, suggesting a higher risk of prematurity among younger first-time mothers. By 2023, this pattern had reversed. The mean age of term primiparous women increased to 26.40 years, while the mean age of those delivering preterm reached 27.40 years. Thus, over the two decades, the mean age of primiparous women with preterm deliveries increased by more than four years (from 23.11 to 27.40 years), suggesting a stronger asso-

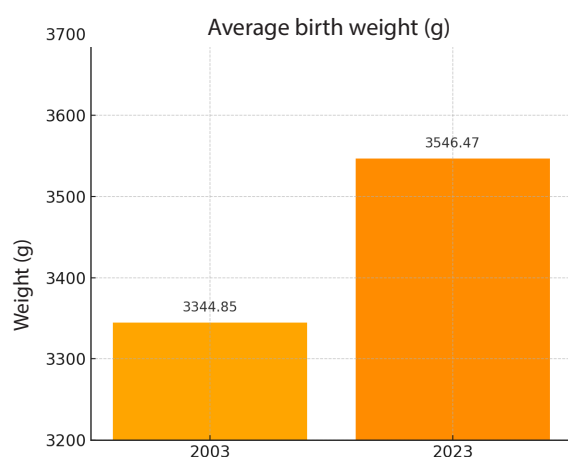


Figure 3. Rise in the average birth weight of newborns.

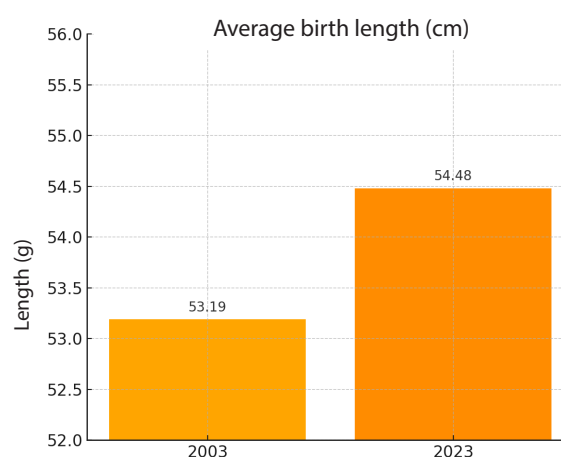


Figure 4. Rise in the average birth length of newborns.

ciation between advanced maternal age and prematurity in this population.

Sociodemographic indicators also revealed changes in employment status. In 2003, 60.59% of primiparous women were employed at the time of delivery, whereas 39.40% were unemployed. By 2023, the proportion of employed primiparous women had increased to 65.28%, while the proportion of unemployed women had decreased to 34.71% (**Figure 2**). This increase in employment is consistent with the postponement of childbearing and may reflect a greater emphasis on achieving professional and financial stability before starting a family.

The sex distribution of new-borns showed a slight shift over the study period. In 2003, male new-borns were marginally more frequent than female new-borns (50.38% vs. 49.60%), whereas in 2023, female new-borns predominated (51.76% vs. 48.23%).

Term new-borns exhibited a noticeable increase in physical growth parameters over the 20-year period. The mean birth weight increased from 3,344.85 g in 2003 to 3,546.47 g in 2023, representing an increase of more than 200 g (**Figure 3**). Similarly, the mean birth length increased from 53.19 cm in 2003 to 54.48 cm in 2023 (**Figure 4**). This trend toward larger neonatal size may be associated with advanced maternal age, metabolic changes during pregnancy, and evolving nutritional patterns.

We also observed a substantial increase in the prevalence of major gestational complications among primiparous women. The prevalence of preeclampsia more than doubled, increasing from 1.24% in 2003 to 2.61% in 2023. Gestational diabetes mellitus (GDM) exhibited an even more pronounced rise, increasing from 0.19% in 2003 to

1.22% in 2023. This six-fold increase likely reflects the combined effects of advancing maternal age, lifestyle-related factors, and the implementation of more sensitive screening and diagnostic protocols.

Obstetric management practices also changed considerably over the study period. Among term primiparous women, the caesarean section rate increased nearly three-fold, rising from 9.25% in 2003 to 27.75% in 2023 (**Figure 5**). Concurrently, the proportion of vaginal deliveries decreased from 90.74% to 72.24%. Among women who delivered vaginally, the rate of episiotomy at term declined from 92.63% in 2003 to 82.57% in 2023 (**Figure 6**). Although this represents an approximately 10% reduction, episiotomy remains a very common intervention during first deliveries at this institution.

The age-specific distribution of primiparous women highlights a clear generational shift in average maternal age, which is illustrated even more clearly when the data are broken down by age groups. A comparison of the years 2003 and 2023 reflects the drastic decline in the number of younger age cohorts and the increase in primiparous women over the age of 30. In 2003, the largest age group among first-time mothers was the 21-25-year cohort (389 cases), which declined markedly to 120 cases by 2023. The youngest age group (16-20 years) also decreased, from 179 to 106 cases. Although the number of primiparous women aged 26-30 years declined from 332 to 227 cases, this age group became the largest cohort in 2023.

In contrast, the older age groups showed absolute increases in the number of first-time mothers. The 31-35-year age group increased from 96 to 119 cases, the 36-40-year group from 17 to 42 cases, and the over-40

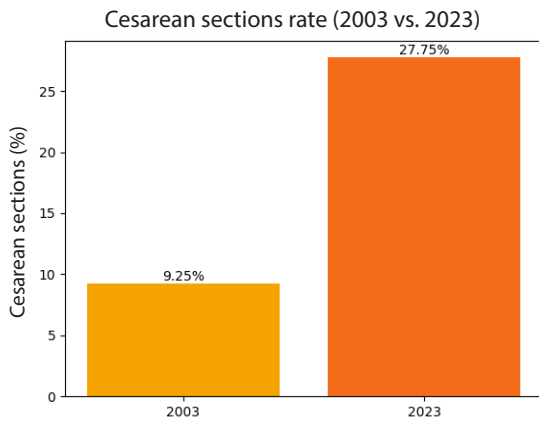


Figure 5. Sharp increase in the proportion of cesarean sections.

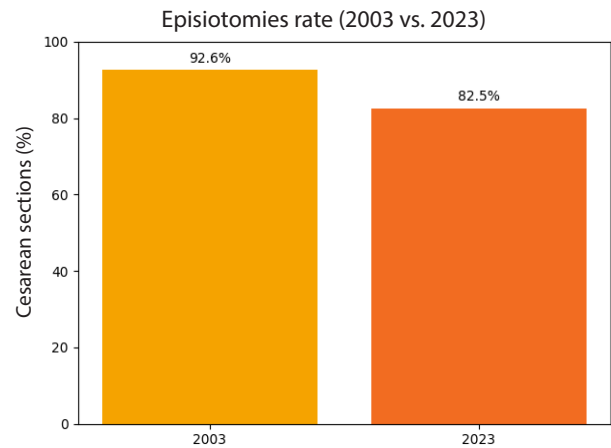


Figure 6. Changes in the rate of episiotomies

group nearly doubled from 5 to 9 cases. In 2003, almost 60% of primiparous women delivered before the age of 25 years, whereas by 2023 the majority of first-time mothers were between 26 and 35 years of age (**Figure 7**).

Discussion

This retrospective study evaluated changes in the obstetric and perinatal characteristics of primiparous women over a 20-year period at a regional tertiary care centre.

The findings demonstrate substantial demographic and clinical changes, including a marked decline in the overall number of deliveries, a significant increase in maternal age at first birth, rising caesarean section rates, and a higher prevalence of pregnancy-related complications such as preeclampsia and gestational diabetes mellitus [5,6,8-10,23]. Prematurity trends were more complex; although the overall preterm birth rate at the institution decreased, the proportion of preterm deliveries among primiparous women increased [14,19].

The 36% reduction in overall delivery volume observed

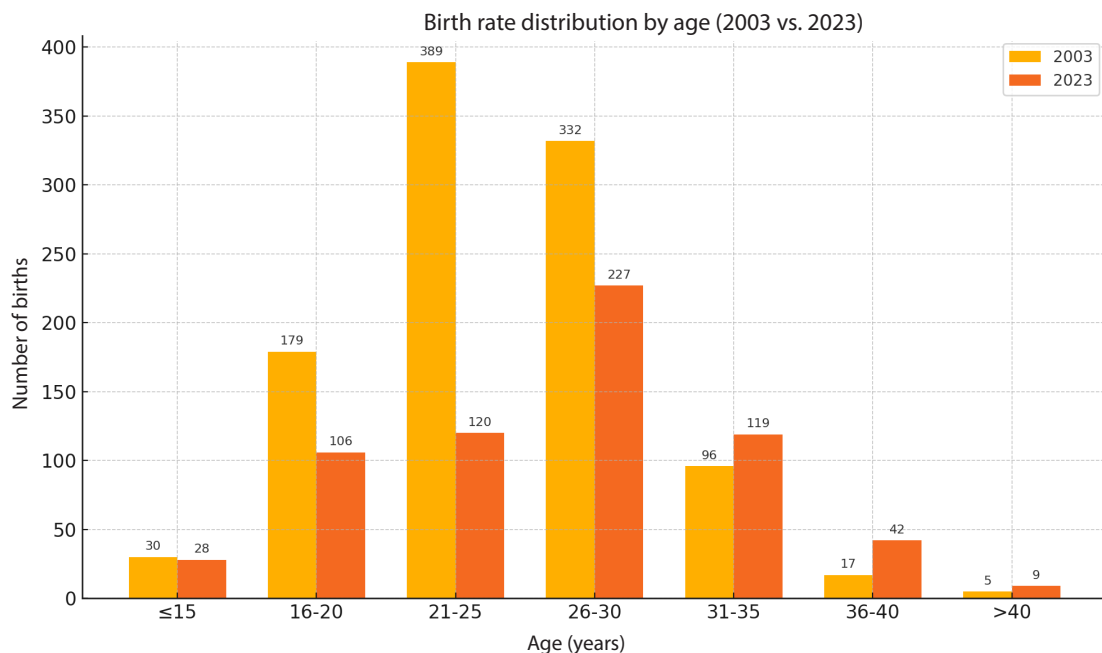


Figure 7. Distribution of births by maternal age.

between 2003 and 2023 is consistent with national and European demographic trends [16,18] and reflects the broader demographic decline affecting Romania and the Transylvanian region. Decreasing fertility rates are driven by a combination of social and economic factors, including urbanization, economic transformation, and changing family structures [1-4,17]. Romania's accession to the European Union has also been associated with increased migration among younger populations and declining birth rates. Whereas early childbearing was more common in 2003, delayed childbearing had become considerably more prevalent by 2023.

The mean age of primiparous women increased by approximately two years during the study period [1,2,5]. The number of women aged 25 years or younger declined markedly, whereas the number of primiparous women aged 35 years or older approximately doubled, indicating a clear postponement of first childbirth. Advanced maternal age is a well-established risk factor in contemporary obstetrics [5-7,21]. In addition to age-related declines in reproductive potential, the prevalence of vascular and metabolic disorders increases with advancing age. Our findings confirm that the peak age for first childbirth shifted from the 21-25-year age group to the 26-35-year age range. This delay appears closely related to higher educational attainment and increased employment among women, a relationship also supported by our socioeconomic findings.

Trends in prematurity were particularly noteworthy. Although the overall preterm birth rate at our centre decreased, likely reflecting improvements in prenatal care, foetal surveillance, and the availability of more effective tocolytic therapies [14], the rate of preterm birth among primiparous women increased [14,19]. This finding suggests a shift in the underlying risk profile of first-time mothers. Whereas prematurity in 2003 was more frequently associated with younger and socially disadvantaged primiparous women, by 2023 it appeared more closely linked to advanced maternal age and associated comorbidities [5,6,20].

The increase in preterm deliveries among first-time mothers may also reflect contemporary obstetric management strategies. High-risk pregnancies increasingly require medically indicated or planned preterm delivery to prevent severe maternal or foetal complications. In such cases, higher preterm birth rates may represent proactive clinical decision-making aimed at optimizing maternal and neonatal outcomes.

The prevalence of major gestational complications among primiparous women increased substantially, with preeclampsia rates more than doubling and GDM rates increasing six-fold [8-10,20]. These findings are consistent with reports from the international literature. Preeclampsia results from complex pathophysiological mechanisms involving abnormal placentation, endothelial dysfunction, and impaired maternal vascular adaptation. Advanced maternal age has been identified as an important risk factor for these processes and is associated with an increased risk of preeclampsia [8,21]. Furthermore, older mothers are more likely to present with pre-existing cardiovascular and metabolic risk factors, which may further contribute to this trend.

The increase in GDM is similarly multifactorial. Insulin sensitivity declines naturally with age and is influenced by lifestyle-related and metabolic factors. In addition, the implementation of more systematic screening programs and improved diagnostic criteria over the past two decades has increased the detection of GDM, meaning that some cases may have remained undiagnosed previously. At the same time, modern medicine has undergone substantial changes over the past two decades, contributing to the fact that previously underdiagnosed cases were not identified in a timely manner. It is important to emphasize that these maternal conditions have a significant impact on obstetric outcomes. Both preeclampsia and gestational diabetes have important clinical implications, as both preeclampsia and GDM are associated with higher rates of caesarean delivery, preterm birth, and abnormal foetal growth. Based on the results, it can be assumed that the obstetric trends observed may be partly explained by the increasing prevalence of these conditions.

Term new-borns also demonstrated increases in mean birth weight and birth length over the study period [15,22], consistent with international reports describing increasing neonatal growth parameters. These findings may be related to advanced maternal age and the increased prevalence of GDM, which can promote excessive foetal growth through exposure to maternal hyperglycaemia [9,22]. Improvements in maternal nutrition, lifestyle changes, and advances in prenatal care may also have contributed to these observations. Although larger neonatal size may reflect favourable intrauterine conditions and adequate foetal nutrition, it is also associated with an increased risk of obstetric complications, including shoulder dystocia, labour dystocia, and operative delivery.

The most pronounced change in obstetric practice was the nearly three-fold increase in the caesarean section rate among primiparous women [11,12,23]. Although the caesarean section rate was relatively low in 2003, it reached 27.75% by 2023, mirroring global trends toward increased surgical delivery. Our findings suggest that this increase is closely associated with the older age profile of primiparous women, as advanced maternal age is itself an independent risk factor for caesarean delivery [23,24]. Older first-time mothers are more likely to experience labour dystocia, uterine dysfunction, and pregnancy-related comorbidities, all of which increase the likelihood of operative delivery.

The increasing prevalence of preeclampsia and GDM has likely contributed further to the rise in caesarean deliveries, as high-risk pregnancies often require planned surgical intervention to ensure maternal and foetal safety. Increased neonatal birth weight may also influence clinical decision-making in favour of caesarean delivery, particularly in cases of suspected foetal macrosomia. Moreover, a more risk-averse medical environment, growing medico-legal concerns, and increased patient involvement in decision-making have contributed to a more cautious obstetric approach that may favour caesarean section.

Although the rate of episiotomy among vaginal deliveries decreased during the study period [13,25], it remained remarkably high among primiparous women. This finding suggests that, despite evolving clinical recommendations, episiotomy continues to be widely used during first deliveries at this institution and remains substantially more common than recommended by contemporary international guidelines.

Finally, the increasing proportion of employed primiparous women suggests that modern first-time mothers are more likely to prioritize professional development and financial stability before starting a family. Although delayed childbearing may provide greater socioeconomic security, it also narrows the reproductive window and contributes to the obstetric challenges associated with advanced maternal age.

Several limitations of this study should be acknowledged. First, the retrospective design relied on existing medical records, which may vary in completeness and quality of documentation over time [26]. Second, because the study was conducted at a single tertiary referral centre, the findings may not be fully generalizable to other healthcare settings or geographic regions. Third, the comparison of two specific time points does not capture fluctuations that may have occurred during the inter-

vening years. Finally, changes in diagnostic criteria and screening protocols over the study period, particularly for GDM, may have influenced the recorded prevalence of certain complications [27].

Conclusion

The demographic and clinical characteristics of primiparous women changed substantially over the two decades examined in this study. The decline in overall birth numbers and the increase in maternal age at first delivery reflect a clear trend toward delayed childbearing. Although the overall preterm birth rate decreased, the proportion of preterm deliveries among primiparous women increased, suggesting an evolving risk profile within this population.

At the same time, the prevalence of gestational complications increased, neonatal growth parameters became larger, and the caesarean section rate among first-time mothers nearly tripled. These changes represent a complex and interconnected process that underscores the need for obstetric care systems to adapt to an increasingly older and higher-risk population of primiparous women.

References

- Schmidt L, Sobotka T, Bentzen JG, Nyboe Andersen A. Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. *Hum Reprod Update*. 2012;18(1):29-43. doi:10.1093/humupd/dmr040.
- Mills M, Rindfuss RR, McDonald P, te Velde E. Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Hum Reprod Update*. 2011;17(6):848-860. doi:10.1093/humupd/dmr026.
- Sobotka T. Postponement of childbearing and low fertility in Europe. *Hum Fertil (Camb)*. 2004;7(1):7-15.
- Eurostat. Fertility statistics. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fertility_statistics
- Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG*. 2014;121 Suppl 1:49-56. doi:10.1111/1471-0528.12659.
- Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. *PLoS One*. 2017;12(10):e0186287. doi:10.1371/journal.pone.0186287.
- Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J, et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol*. 2005;105(5 Pt 1):983-990. doi:10.1097/01.AOG.0000158118.75532.51.
- Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Preeclampsia. *Lancet*. 2010;376(9741):631-644. doi:10.1016/S0140-6736(10)60279-6.

9. Chiefari E, Arcidiacono B, Foti D, Brunetti A. Gestational diabetes mellitus: an updated overview. *J Endocrinol Invest.* 2017;40(9):899-909. doi:10.1007/s40618-016-0607-5.
10. Zhu Y, Zhang C. Prevalence of gestational diabetes and risk of progression to type 2 diabetes. *Curr Diab Rep.* 2016;16(1):7. doi:10.1007/s11892-015-0699-x.
11. BetránAP, Ye J, MollerAB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The increasing trend in caesarean section rates. *PLoS One.* 2016;11(2):e0148343. doi:10.1371/journal.pone.0148343.
12. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, et al. Global epidemiology of caesarean section use. *Lancet.* 2018;392(10155):1341-1348. doi:10.1016/S0140-6736(18)31928-7.
13. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine episiotomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2(2):CD000081. doi:10.1002/14651858.CD000081.pub3.
14. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth. *Lancet.* 2012;379(9832):2162-2172. doi:10.1016/S0140-6736(12)60820-4.
15. Koyanagi A, Zhang J, Dagvadorj A, et al. Macrosomia in 23 developing countries. *Lancet.* 2013;381(9865):476-483. doi:10.1016/S0140-6736(12)61605-5.
16. Balbo N, Billari FC, Mills M. Fertility in advanced societies. *Eur J Popul.* 2013;29(1):1-38. doi:10.1007/s10680-012-9277-y.
17. Sobotka T. Fertility trends in Europe. *Demogr Res.* 2017;36:1303-1312.
18. Eurostat. Fertility indicators. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat>
19. Goldenberg RL, CulhaneJF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet.* 2008;371(9606):75-84. doi:10.1016/S0140-6736(08)60074-4.
20. American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol.* 2018;131:e49-e64.
21. Kenny LC, Lavender T, McNamee R, et al. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcome. *PLoS One.* 2013;8(2):e56583. doi:10.1371/journal.pone.0056583.
22. Henriksen T. The macrosomic fetus. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2008;87(2):134-145. doi:10.1080/00016340701899289.
23. Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for optimal rates of cesarean section. *PLoS One.* 2014;9(1):e85134. doi:10.1371/journal.pone.0085134.
24. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and risk of cesarean. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010;10:64. doi:10.1186/1471-2393-10-64.
25. World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care. 2018.
26. Mann CJ. Observational research methods. *Emerg MedJ.* 2003;20(1):54-60.
27. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups. Hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care.* 2010;33(3):676-682. doi:10.2337/dc09-1848.

Primiparák szülészeti sajátosságai a Marosvásárhelyi I. számú Szülészeti-Nőgyógyászati Klinikán

Szántó Réka¹, Turos János Levente²

¹Marosvásárhelyi „George Emil Palade” Orvosi, Gyógyszerészeti, Tudomány- és Technológiai Egyetem (hallgató), ²Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Marosvásárhelyi „George Emil Palade” Orvosi, Gyógyszerészeti, Tudomány- és Technológiai Egyetem

Összefoglaló • A primiparák számára az első szülés nem csupán egy élettani folyamat, hanem egy mélyreható életforduló is, amelyben az anyaság első tapasztalatai összefonódnak a felelősség, az öröm és az új kezdet izalmával. Kutatásunk célja, hogy feltárja az elmúlt két évtized során az első gyermekvállalás sajátosságainak változási tendenciáit. Retrospektív módon statisztikailag feldolgoztuk a primiparákkal kapcsolatos adatokat 2003-as, illetve 2023-as évekből a Marosvásárhelyi I. számú Szülészeti-Nőgyógyászati Klinikán. 2003-ban 1048, 2023-ban 651 szülés adatait elemeztük, amely a primiparákra vonatkozott. Felmérésünk során kiderült, hogy a szülések száma csökkent 2003 és 2023 között. Bár a koraszülések aránya csökkenést mutatott az eltelt két évtized alatt, a koraszülő primiparák aránya lényegesen növekedett ezalatt a periódus alatt. Ezenkívül szükséges megemlíteni még azt, hogy nőtt az anyai életkor az első gyermekvállalásra vonatkozóan. Az eltelt évtizedek alatt jelentősen növekedett a császármetszések aránya: amíg 2003-ban 9,25% volt addigra 2023-ban 27,75%-ra nőtt. Az átlag születési súly újszülötteknél 3344,85g-ról 3546,47g-ra emelkedett. 92,6%-ról 82,5%-ra csökkent a primiparáknál terminuson végzett gátmetszések gyakorisága. Növekedést mutatott az évek során a prae-eclampsias terhesek gyakorisága (1,24%-ról 2,61%-ra), a diabéteszes terhesek gyakorisága (0,19%-ról 1,22%-ra) primiparáknál. A szülések száma az évek során jelentősen csökkent, ami egy szélesebb demográfiai folyamat részeként elemezhető. A koraszülések aránya az eltelt évtizedek alatt csökkent, amely részben a perinatalis ellátás fejlődésével magyarázható (prevenció, kezelés, hatékonyabb tokolitikumok). Megnövekedett a szülési átlagéletkor és a társuló patológiák (prae-eclampsia, diabetes) gyakorisága primiparáknál. Kifejezett növekedést mutatott a császármetszések gyakorisága első szülésnél, amely a jövőben fontos szülészeti, demográfiai és társadalmi következményekkel járhat.

Kulcsszavak • primipara, demográfiai változás, előrehaladott anyai életkor, császármetszés arány, koraszülés.

DOI: 10.2478/orvtudert-2025-0014

Orvostudományi Értesítő 2025, 98(2): 181–196

Bevezetés, célkitűzés

Az első gyermekvállalás időzítése, a szülészeti események dinamikája és a perinatalis kimenetek minősége az elmúlt két évtized során drasztikus átalakuláson ment keresztül, globális és regionális szinten egyaránt [1-3]. A fejlett társadalmakban megfigyelhető demográfiai krízis egyik legmeghatározóbb eleme az anyai életkor fokozatos és folyamatos kitolódása [1,2]. Ez a tendencia nem csupán egy biológiai változó módosulása, hanem szoros összefüggést mutat mélyebb társadalmi és gazdasági folyamatokkal. Ide sorolható a nők iskolai végzettségének emelkedése, a karrierépítés prioritássá válása, a munkaerőpiaci stabilitás iránti igény, valamint a párkapcsolati

minták és a családalapítási stratégiák megváltozása [2,3]. Ez a szociológiai átrendeződés magával vonta a reprodukív korszak lerövidülését, ami Európa-szerte az abszolút szülésszám drasztikus csökkenéséhez vezetett [4].

Az emelkedett anyai életkor klinikai jelentősége megkerülhetetlen a modern szülészetben. A szakirodalmi adatok és a klinikai tapasztalatok egybehangzóan igazolják, hogy az idősebb primiparák körében jelentősen gyakoribb a kedvezőtlen terhességi kimenetek előfordulása [5-7]. A reprodukív öregedés során romló vascularis adaptáció és az anyagcsere-folyamatok változása miatt ebben a populációban halmozottan jelentkeznek olyan súlyos anyai szövődmények, mint a prae-eclampsia és a gesztációs diabetes [8-10]. Ezen kórképek előfordulási

gyakoriságának emelkedése nem csupán az anyai morbiditást növeli, hanem közvetlen veszélyt jelent a magzati fejlődésre is, növelve a méhen belüli növekedési korlátozottság és a sürgősségi beavatkozások kockázatát.

A szülészeti gyakorlat jelentős változáson ment keresztül az ezredforduló óta. Világszerte megfigyelhető a császármetszések arányának folyamatos növekedése, amely mára sok centrumban meghaladja a szakmai irányelvek által optimálisnak tartott küszöbértéket [11,12]. Ez a folyamat multifaktoriális: a szülészeti indikációk kiterjesztése mellett az orvosjogi környezet szigorodása, valamint a páciensek autonómiájának növekedése is formálja a statisztikát. Ezzel párhuzamosan az evidenciaalapú orvoslás térnyerése a hüvelyi szülések során alkalmazott invazív beavatkozások, például a rutinszerű episiotomia felülvizsgálatát eredményezte, előtérbe helyezve a gátvédelem prioritását [13].

A vizsgált időintervallum kijelölésekor meghatározó szempont volt, hogy a 2003-as és a 2023-as évek összevetése lehetőséget nyújt a romániai egészségügyi rendszer és társadalmi berendezkedés állapotának elemzésére az Európai Unióhoz való csatlakozást közvetlenül megelőző időszakban, valamint két évtizeddel a folyamat megkezdése után. Ez a húszéves periódus hűen tükrözi a technológiai fejlődést, az orvosi protokollok modernizációját, valamint a nyugati típusú demográfiai minták és családalapítási stratégiák hazai adaptációját. Jelen vizsgálatunk célja, hogy a Marosvásárhelyi I. számú Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika adatállományát alapul véve, egy retrospektív összehasonlító elemzés keretében feltárja a primiparák szülészeti jellemzőiben bekövetkezett változásokat. A választott időszakok összevetésével pontos képet kívánunk kapni arról, miként módosult az anyai életkor, a szülési módok aránya és a perinatalis kimenetel egy regionális szinten meghatározó klinikai központban, a csatlakozás előtti állapothoz képest [14,15].

Anyag és módszer

Jelen tudományos értekezés alapját egy retrospektív, összehasonlító tanulmány képezi, amelynek elsődleges célkitűzése a primiparák szülészeti jellemzőiben, szocio-demográfiai mutatóiban és perinatalis kimenetekben bekövetkezett változások elemzése volt. A vizsgált két, egymástól pontosan két évtizednyi távolságra elhelyezkedő időmetszetet hasonlított össze: a 2003-as bázisvet, valamint a 2023-as évet.

A kutatás helyszínéül a Marosvásárhelyi I. számú Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika szolgált. Az intézmény választását több releváns szakmai aspektus is indokolta. Egyfelől a klinika a régió legmagasabb, III. fokozatú központjaként funkcionál, amely nem csupán a fiziológias lefolyású eseteket, hanem a környező megyék szövődményes várandósságait és speciális neonatológiai ellátást igénylő koraszüléseit is fogadja. Ennek köszönhetően az itt nyert adatok reprezentatív képet nyújtanak Közép-Erdély szülészeti ellátási trendjeiről és a populációs változásokról egyaránt. Másfelől a választott húszéves intervallum lehetőséget biztosított annak elemzésére, miként alakul át a szülészeti gyakorlat a romániai egészségügyi rendszer modernizációja, valamint az Európai Unióhoz való csatlakozást közvetlenül megelőző és az azt két évtizeddel követő társadalmi-gazdasági átalakulások tükrében.

A vizsgált populáció meghatározásakor a minta egyességének és a statisztikai komparabilitás biztosítása volt a legfőbb módszertani szempont. A beválasztási kritériumokat úgy határoztuk meg, hogy kizárólag azokat a pácienseket emeltük be a kutatásba, akik az adott években először adtak életet életképes magzatnak. A többször szült nők adatait szándékosan elkülönítettük és kizártuk az elemzésből. Ennek szakmai indokoltsága abban rejlik, hogy korábbi szülési tapasztalatok, a paritas, valamint az esetlegesen fennálló heges méh olyan zavaró változókként jelentkezhettek, amelyek jelentősen torzíthák a szülési módokra, a vajúadás dinamikájára és az anyai komplikációkra vonatkozó statisztikai mutatókat.

A minta teljeskörű és szisztematikus volt az adott naptári évekre vonatkozóan. A 2003-as évben összesen 1048 primipara adatait rögzítettük, míg a 2023-as vizsgált évben 651 elsőszülő adatait dolgoztuk fel. Az esetszámok közötti jelentős változást önmagában is egy demográfiai indikátorként kezeltük, amely hitelesen tükrözi a régióban tapasztalható általános termékenységi ráta csökkenését és a szülésszám visszaesését.

A retrospektív adatfeltárás során a klinika archivált dokumentációját alkalmaztuk elsődleges forrásként. Az adatgyűjtés kiterjedt a papíralapú szülészeti naplókra, a részletes klinikai kórlapokra. Az adatok pontosságának és megbízhatóságának biztosítása érdekében minden esetet egyedileg ellenőriztünk a rögzítés után. Az elemzésbe bevont változókat három fő csoportba soroltuk. A demográfiai és társadalmi paraméterek közé tartozott az anyai életkor a szülés pillanatában, valamint a lakhely szerinti megoszlás. Az életkor elemzése során külön figyelmet

fordítottunk a gyermekvállalás időpontjának kitolódására, kiemelten vizsgálva a 35 év feletti primiparák arányát. A szülészeti és perinatális mutatók közé soroltuk a gesztációs kort, ahol a koraszülést a betöltött 37. terhességi hét előtti szülésként definiáltuk. Rögzítettük továbbá az újszülöttek születési súlyát grammban, valamint testhosszukat, mint a szomatikus fejlődés jellemző paramétereit. A klinikai kimenetek és a szülőszobai beavatkozások vizsgálata során a szülés módját csoportos változóként kezeltük. A terminuson szülő primiparák esetében elemeztük az episiotomia előfordulását, amely az elmúlt évtizedek szemléletváltozásának egyik fontos indikátora. Emellett rögzítettük a leggyakoribb társult terhességi kórképeket, különösen a gesztációs diabetest és a praeeclampsziát. Az adatokat Microsoft Excel szoftver segítségével rendszereztük és elemeztük. A vizsgálat céljának megfelelően leíró statisztikai módszereket alkalmaztunk. Tekintettel arra, hogy a vizsgálat elsődleges célja a két időpont adatainak leíró összehasonlítása volt, statisztikai hipotézisvizsgálatot nem végeztünk, az eredményeket leíró statisztikai módszerekkel értékeltük. A folytonos változókat számtani átlaggal jellemeztük, míg a csoportos változókat abszolút esetszámokkal és százalékos megoszlásokkal fejeztük ki. Az időbeli változások értékelése során a 2003-as és 2023-as év közötti relatív különbségeket határoztuk meg, az eredményeket pedig diagramok segítségével szemléltettük.

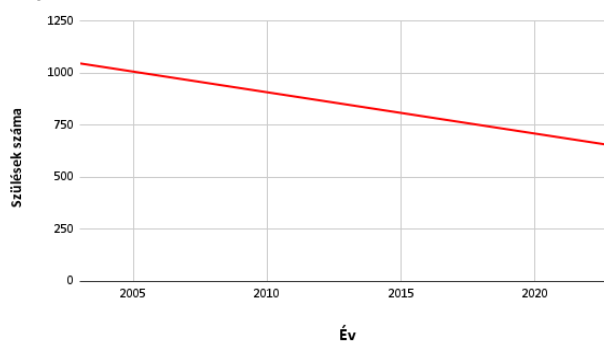
A kutatás során biztosítottuk az adatok anonimitását és a személyes adatok védelmét a hatályos adatvédelmi előírásoknak megfelelően.

Eredmények

A vizsgálatba bevont két időszak összehasonlítása során a legszembetűnőbb jellegzetesség a klinikán megjelenő páciensek száma, és ezen belül a teljes születésszám drasztikus csökkenése volt. Míg a 2003-as vizsgált évben összesen 2307 szülést rögzítettünk a klinikán, addig 2023-ra ez a szám 1468-ra csökkent, ami a két évtized alatt több mint 36%-os visszaesést jelent az intézmény szülészeti forgalmában (1. ábra).

A primiparák aránya a teljes születésszámon belül szintén eltolódást mutatott. 2003-ban a szülések 45,4%-át (1048 eset) tették ki az első gyermeküket szülő nők, míg 2023-ban ez az arány 44,3%-ra (651 eset) változott. A százalékos megoszlás viszonylag stabil maradt, az abszolút esetszámok csökkenése itt is jelentős, ami a régió csalá-

Folyamatos szülésszám-csökkenés



1. ábra. A születésszám alakulása az elmúlt két évtizedben.

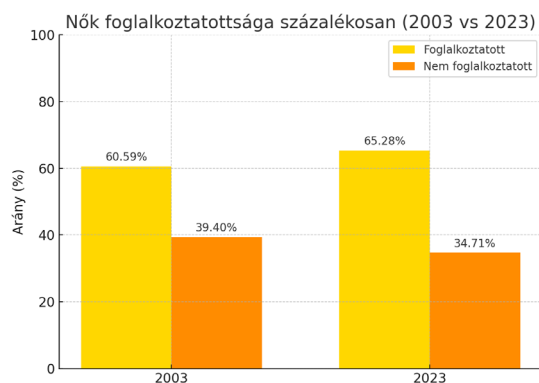
dalapítási kedvének és demográfiai mutatóinak romlását tükrözi.

A gesztációs kor szerinti megoszlást elemezve megállapítható, hogy a teljes populációban a koraszülések aránya kismértékű javulást mutatott. 2003-ban a 37. terhességi hét előtt az összes szülés 13,35%-a (308 eset) volt, míg 2023-ra ez az érték 11,98%-ra (176 eset) csökkent. Ugyanakkor, a primiparák alcsoportját vizsgálva, egy kedvezőtlenebb trend figyelhető meg a koraszülés tekintetében: 2003-ban a primiparák körében mindössze 7,25% koraszülés volt rögzítve, addig ez az arány 2023-ra 10,9%-ra növekedett. Ez arra utal, hogy miközben a klinikán a teljes koraszülések aránya javult, addig a koraszülő primiparák aránya jelentősen növekedett.

A terminuson született gyermekek arányában is változás figyelhető meg az elmúlt két évtized során. 2003-ban az érett újszülöttek között a multiparák száma volt többségben, 51,3%-os aránnyal, míg a primiparák 48,6%-ot képviseltek. 2023-ra a különbség tovább nőtt: az érett szülések 55,1%-át a multiparák adták, míg a primiparák aránya 44,8%-ra csökkent.

A két bázisév vizsgálatának egyik legmeghatározóbb eredménye az első gyermeküket világra hozó nők átlagéletkorának jelentős emelkedése. Az adatok elemzése során megállapítható, hogy a primiparák átlagéletkora, úgy az érett és a koraszülött-szüléseket tekintve, 2003-as 24,67 évről 2023-ra 26,5 évre emelkedett. Ez a közel két évnnyi eltolódás jól szemlélteti a családalapítás kitolódását.

Figyelemre méltó az összefüggés a gesztációs kor és az anyai életkor között. 2003-ban az érett primiparák átlagéletkora 24,78 év volt, míg a koraszülő primiparák 23,11 évesek voltak. Tehát ebben az időszakban a koraszülés kockázata inkább a fiatalabb korosztályt érintette. 2023-ra ez a trend megfordult és felerősödött. A terminusra szülő

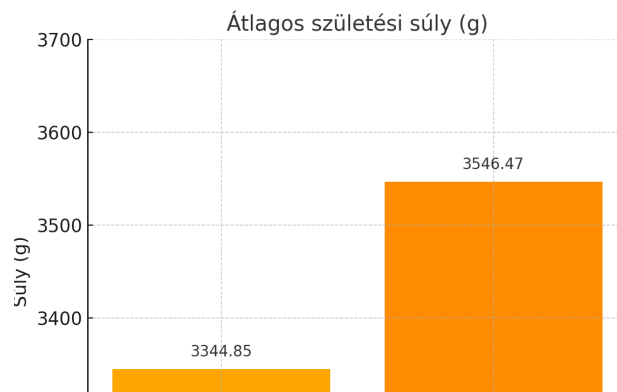


2. ábra. A nők foglalkoztatottsági rátájának növekedése.

nők átlagéletkora 26,4 évre nőtt, azonban a koraszülők átlagéletkora növekedést mutatott, elérve a 27,4 évet. Ez az adat azért kiemelten fontos, mert rávilágít arra, hogy két évtized alatt a koraszülők átlagéletkora több mint négy évvel (23,1-ről 27,4-re) nőtt. Míg 2003-ban a fiatalabb életkor, addig 2023-ban már az érettebb anyai életkor vált a koraszülött szülések egyik kísérőjévé a vizsgált populációban.

A primiparák szociális háttérét vizsgálva a foglalkoztatottsági mutatókban is eltolódás tapasztalható a két vizsgált időszak között. 2003-ban az első gyermeküket váró nők 60,59%-a volt aktív munkavállaló, míg 39,4%-uk nem dolgozott a szülés időpontjáig. 2023-ra a dolgozó anyák aránya 65,28%-ra emelkedett, miközben a nem foglalkoztatottaké 34,71%-ra mérséklődött. Ez a közel 5%-os növekedés a nők foglalkoztatottságát tekintve összhangban van az anyai életkor kitolódásával. A magasabb munkavállalási arány utalhat a tudatosabb családtervezésre és a gazdasági stabilitás iránti igény növekedésére (2. ábra).

A nemek szerinti megoszlás az újszülöttek körében a

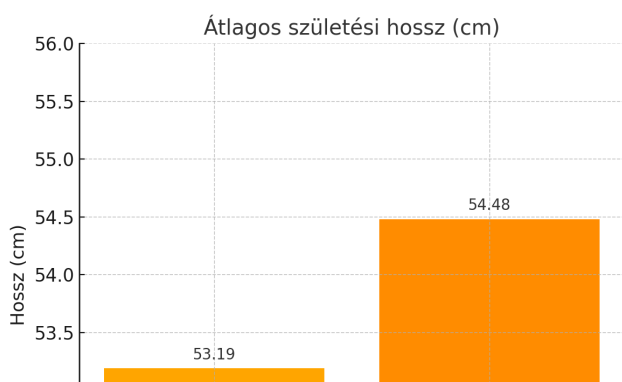


3. ábra. Az újszülöttek átlagos születési súlyának növekedése.

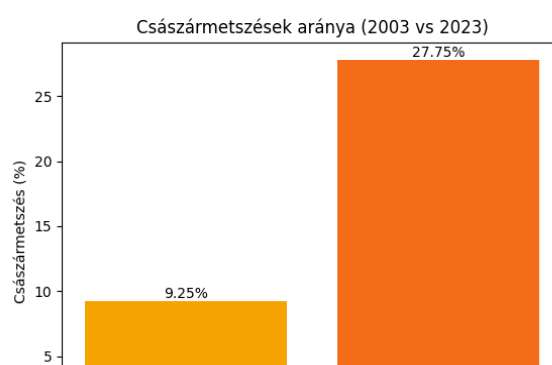
következésképpen alakult: 2003-ban a fiú újszülöttek voltak enyhe többségben: 50,38% fiú és 49,6% lány. 2023-ra ez az arány megfordult, és a leánygyermek születése vált gyakoribbá: 51,76% lány és 48,23% fiú.

A terminuson született újszülöttek fizikai paramétereiben szembetűnő növekedést tapasztaltunk az elmúlt húsz év során. Az átlagos születési súly a 2003-ban 3344,85 gramm volt, 2023-ra 3546,47 grammra emelkedett. Ez a több mint 200 grammos súlygyarapodás jelentős eltolódást jelez az újszülöttek testméreti jellemzőinek profiljában (3. ábra). Ezzel párhuzamosan az átlagos testhossz is növekedést mutatott: 2003-as 53,19 cm-es átlag 2023-ra 54,48 cm-re módosult (4. ábra). Az újszülöttek macrosomia irányába mutató tendenciája szoros összefüggést mutathat az anyai életkor kitolódásával, a táplálkozási szokások és egyes anyagcsere-betegségek gyakoribb válásával.

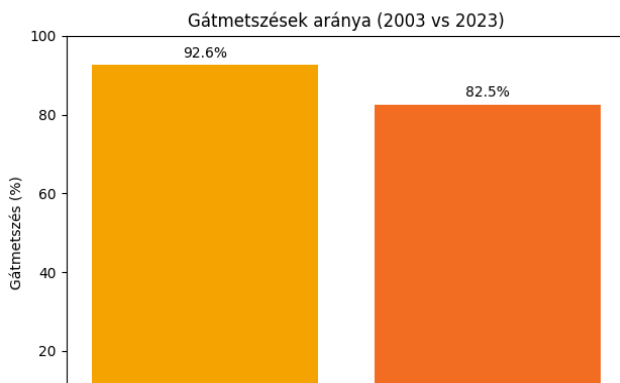
A vizsgálat egyik legjelentősebb eredménye a súlyos terhességi szövődmények előfordulásának jelentős növekedése a primiparák körében. A terhességi praeclampsia



4. ábra. Az újszülöttek átlagos születési hosszának növekedése.



5. ábra. A császármetszések arányának drasztikus megugrása.



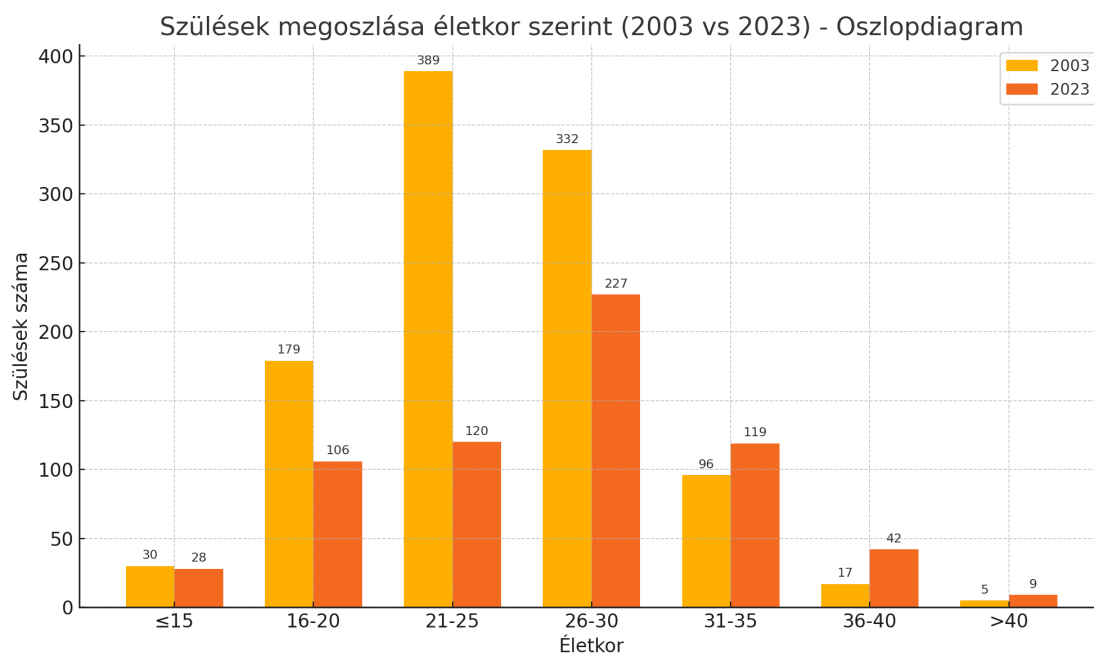
6. ábra. A gátmetszések arányának változása.

gyakorisága több mint a duplájára nőtt: míg 2003-ban a primiparák 1,24%-át érintette ez a kórkép, addig 2023-ban már 2,61%-os értéket rögzítettünk. Egy másik jelentős változást a gesztációs diabetes terén észleltünk, ahol a diabetes gyakorisága a 2003-as 0,19%-ról 2023-ra 1,22%-ra ugrott. Ez a közel hatszoros növekedés rávilágít a modern életmódbeli változások, az emelkedett anyai életkor és a pontosabb diagnosztikai szűrések együttes hatására.

A primiparák körében bekövetkezett szülészeti menedzsment változásai szintén egy meghatározó eleme a kutatásnak. Az adatok a szülési trendek arányának jelentős áttrendeződését mutatják a két vizsgált év

között. 2003-ban az érett primiparák körében a császármetszések aránya mindössze 9,25% volt. 2023-ra ez az érték a háromszorosára emelkedett, elérve a 27,75%-ot (5. ábra). A hüvelyi szülések aránya ezzel párhuzamosan 2003-ban 90,74%-ról 2023-ban 72,24%-ra csökkent. A hüvelyi szülések során alkalmazott gátmetszések gyakorisága szintén változáson ment keresztül, 2003-ban 92,63% volt, míg 2023-ban 82,57%-ra csökkent. Közel 10%-os csökkenés jelentkezett a két évtized alatt az episiotomia körében, jelezve azt, hogy az első szülés során a gátmetszés alkalmazása továbbra is a standard ellátás domináns része maradt (6. ábra).

Az átlagéletkor emelkedése mögött meghúzódó generációs eltolódást az életkori csoportok szerinti bontás még szemléletesebben mutatja be. A 2003-as és 2023-as évek összehasonlítása során tükröződik a fiatalabb korosztályok drasztikus létszámcsökkenése és a 30 év feletti primiparák növekedése. Míg 2003-ban a 21-25 év közötti primiparák alkották a legnagyobb csoportot (389 eset), addig 2023-ra ez a szám 120 esetre esett vissza. Hasonlóan jelentős a csökkenés a 16-20 évesek körében is, 179 esetről 106-ra csökkent. Bár a 26-30 éves korosztály létszáma is csökkent, 332-ről 227-re, 2023-ban már ez a csoport vált a legnépesebb kategóriává a primiparák körében. Ezzel szemben a magasabb életkori kategóriákban növekedést tapasztaltunk az esetszámokban: 31-35 év közötti primiparák száma 96-ról 119-re nőtt, 36-40 év



7. ábra. A szülések életkor szerinti megoszlása.

közötti csoportban 17-ről 42-re emelkedett végül pedig a 40 év feletti primiparák száma szintén megduplázódott, 5-ről 9 esetre. Összességében megállapítható, hogy míg 2003-ban az első gyermeküket szülő nők körében döntő többség, közel 60%, a 25. életéve előtt adott életet első gyermekének, addig 2023-ra a primiparák többsége 26-35 év közötti tartományban mozog (7. ábra).

Megbeszélés

Retrospektív vizsgálatunk során célunk az volt, hogy a primiparák szülészeti jellemzőiben és perinatalis kimeneteleiben jelentkező változásokat elemezzük egy húszéves időintervallum során egy regionális szülészeti centrumban. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált időszak alatt jelentős demográfiai és klinikai változások történtek [16-18]. A teljes szülésszám jelentős csökkenése mellett vizsgáltuk az anyai életkor szembetűnő emelkedését, a császármetszések arányának számottevő növekedését, valamint bizonyos terhességi patológiák (praeclampsia, gesztációs diabetes) gyakoribbá válását [5,6,8-10,23]. Ugyanakkor a koraszülések alakulása változó képet mutatott: míg az összpopulációban csökkenő tendencia volt megfigyelhető, addig növekedés figyelhető meg a koraszülő primiparák körében [14,19].

A Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán végzett vizsgálatunk alapján eredményeink összhangban vannak a nemzetközi és európai demográfiai trendekkel [16,18]. A klinikánk legmeghatározóbb eredménye az összklinikai szülésszám 36%-os visszaesése 2003 és 2023 közötti intervallumban. Ez a tendencia tükrözi Románia, szűkebb értelemben Erdély általános demográfiai válságát. A termékenységi rátának csökkenése mögött komplex társadalmi, gazdasági tényezők állnak, beleértve az urbanizációt, az életszínvonal változását, valamint a családalapítási minták átalakulását [1-4,17]. Szoros összefüggés tapasztalható Románia Európai Unióhoz való csatlakozása és a fiatal, reprodukív korú lakosság elvándorlása, valamint a családalapítási kedv mérséklődésével. Míg 2003-ban a korai gyermekvállalás társadalmi normája volt az erősebb, addig 2023-ban a „nyugati típusú” családmodell vált dominánssá.

Vizsgálatunk következő eleme a primiparák átlagéletkorának az emelkedése. A két évtized alatt közel két éves eltolódás jelentkezett [1,2,5]. A 25 év alatti primiparák számának közel kétharmados visszaesése és a 35 év feletti

primiparák számának a megduplázódása jelzi a reprodukív korszaknak a családalapítási kitolódását. Az irodalmi adatokkal összhangban megállapíthatjuk, hogy az emelkedett anyai életkor a modern szüléset egyik legnagyobb kihívása [5-7,21]. A 35 év feletti nők esetében a petefészkek-elégtelenség mellett a szisztémás betegségek prevalenciája is nő. Marosvásárhelyi adataink igazolják, hogy a súlypont a 21-25 éves korosztályról a 26-35 éves tartományba rendeződött át. A késői gyermekvállalás szoros kapcsolatot mutat a nők magasabb iskolai végzettségével és a foglalkoztatottság növekedésével, amit az eredményeink is alátámasztanak.

A koraszülések alakulása a vizsgált időszakban komplex képet mutatott. A teljes szülésszám szintjén a koraszülés aránya csökkent, ami összhangban áll a perinatalis ellátás fejlődésével [14], a korszerűbb terhesgondozással és a megelőző ellátás javulásával. Ugyanakkor a primiparák alcsoportjának részletes elemzése eltérő tendenciát tár fel, mivel ebben a populációban a koraszülések aránya növekedést mutatott az elmúlt két évtized során [14,19]. Ez a kettősség arra utal, hogy míg a korábbi időszakban a koraszülések inkább a fiatalabb anyai korcsoportokhoz tartoztak, addig jelenlegi adatok szerint a magasabb életkorú primiparák körében is egyre nagyobb arányban fordulnak elő. Ez a változás feltehetőleg összefügg az anyai életkor kitolódásával, valamint az ehhez társuló patológiák gyakoribbá válásával [5,6,20]. A koraszülő primiparák körében tapasztalt növekedés tükrözheti a modern szülészeti gyakorlat változásait. A magasabb kockázatú terhességek esetében gyakrabban kerül sor elektív vagy indikált korai szülésbefejezésre, amely ugyan növelheti a koraszülött-szülések arányát, ugyanakkor hozzájárulhat a súlyos anyai és magzati szövődmények megelőzéséhez. Így a koraszülés növekedése bizonyos esetekben nem a kedvezőtlen ellátás jele, hanem inkább a megelőző ellátás következménye.

Kutatásunk következő lényeges megállapítása a terhességi szövődmények előfordulási gyakoriságának jelentős növekedése a primiparák körében. A praeclampsia előfordulása több mint kétszeresére, míg a gesztációs diabetes előfordulása több mint hatszorosára nőtt. [8-10,20]. Ez a tendencia összhangban áll a nemzetközi irodalomban leírt adatokkal. A praeclampsia kialakulásának hátterében komplex patofiziológiai folyamatok állnak, melynek kulcseleme a placentaelégtelenség és az anyai endotelium diszfunkciója. Az előrehaladott anyai életkor ismerten hozzájárul a vasculari adaptáció romlásához, ami fokozza a praeclampsia kialakulásának kockázatát

[8,21]. Idősebb anyák körében gyakrabban előfordulnak társbetegségek, illetve a praeclampsia gyakoriságának az emelkedése szintén szoros összefüggésben van a primiparák életkorának a kitolódásával. A gesztációs diabetes előfordulási gyakoriságának a növekedése szintén több okhoz vezethető vissza. Az életkor előrehaladtával csökken az inzulinérzékenység, amit tovább fokoznak a modern életmódhoz társuló metabolikus zavarok. Ugyanakkor a modern orvoslás az utóbbi két évtizedben jelentős változáson esett át, amely hozzájárul ahhoz, hogy a korábban aluldiagnosztizált esetek nem voltak időben felismerve. Fontos kiemelni, hogy ezen anyai betegségek jelentős hatással vannak a szülészeti kimenetekre. Mind a praeclampsia, mind a gesztációs diabetes növeli a császármetszések valószínűségét, illetve hozzájárulnak a koraszülések és a magzati eltérések gyakoribb előfordulásához. Az eredmények alapján feltételezhető, hogy a vizsgált szülészeti trendek részben ezen kórállapotok gyakoribbá válásával magyarázhatók.

Vizsgálatunk során az újszülöttek testméreti jellemzőiben is jelentős változást figyeltünk meg a két évtized alatt. Az átlagos születési súly és testhossz egyaránt emelkedést mutatott [15,22]. Ez a tendencia összhangban áll a nemzetközi megfigyelésekkel, melyek az újszülöttek átlagos testtömegének és hosszának fokozatos növekedését írják le az elmúlt évtizedekben. A testméreti változások hátterében jelen van az anyai életkor emelkedése, valamint a gesztációs diabetes előfordulása egyaránt, ami hozzájárulhat a magzati növekedés fokozódásához [9,22]. A hyperglykaemiás intrauterin környezet általános növekedési stimulust jelent a magzat számára, ami úgy a testsúly, mint a testhossz növekedésében megnyilvánulhat. Ugyanakkor az anyai tápláltsági állapot javulása, az életmódbeli változások valamint a terhesgondozás fejlődése is szerepet játszik a megfigyelt eltérések kialakulásában. Az újszülöttek testméreti változásai egyrészt utalnak a kedvezőbb intrauterin környezetre és jobb tápanyagellátásra, másrészt viszont növelhetik bizonyos szülészeti komplikációk kockázatát. A nagyobb születési súly és testméret összefüggésbe hozható a szülési akadályokkal, a vállakadással, valamint a műtéti szülésbefejezés gyakoribb szükségességével.

Az adatok feldolgozása során az egyik legjelentősebb eredmény a császármetszések arányának drasztikus növekedése volt a primiparák körében [11,12,23]. Amíg 2003-ban a császármetszések aránya viszonylag alacsonynak volt tekinthető, addig 2023-ra ez az érték közel a háromszorosára emelkedett. Ez a tendencia illeszkedik

a nemzetközi és európai trendekhez, amelyek a császármetszések arányának folyamatos növekedését írják le az elmúlt évtizedekben. Eredményeink alapján a császármetszések arányának a növekedése szoros összefüggést mutat az anyai életkor emelkedésével, amely önmagában is egy rizikófaktor a császármetszésre nézve [23,24]. Az idősebb primiparák körében gyakoribbak a vajúdsági rendellenességek, a kísérő patológiák, amelyek együttesen növelik a műtéti beavatkozás szükségességét. A társuló patológiák, mint a praeclampsia és a gesztációs diabetes hozzájárulnak a császármetszések indikációjának a növekedéséhez. Az ehhez hasonló terheségek esetében gyakrabban kerül sor elektív vagy indikált műtéti szülésbefejezésre a materno-fetális biztonság érdekében. Az újszülöttek testméreti jellemzőinek növekedése szintén szerepet játszik a hüvelyi szülés kockázatainak emiatt indikálva a császármetszés lehetőségét. Az orvosi felelősségvállalás növekedése, a komplikációktól való fokozott óvatosság, valamint a páciensek egyre nagyobb autonómiája mind hozzájárulnak a biztonságorientált döntéshozatalhoz, amely gyakran a császármetszés irányába tolódik el. A gátmetszések gyakorisága a vizsgált időszakban csökkenést mutatott [13,25], azonban továbbra is magas arányban fordult elő a primiparák körében. Ugyanakkor az eredmények arra utalnak, hogy az episiotomia továbbra is a klinikai gyakorlat meghatározó eleme maradt, különösen a primiparák körében. A csökkenő tendencia ellenére a beavatkozás gyakorisága még mindig meghaladja a nemzetközi ajánlásokban javasolt szintet.

A dolgozó anyák arányának a növekedése alátámasztja azt a hipotézist, hogy a mai primiparák tudatosabbak karrierépítés szempontjából, mint azelőtt. A karrierépítés és a pénzügyi biztonság megteremtése ma már előfeltétele a családalapításnak. Az emelkedett anyai életkor viszont befolyásolja az optimális reprodukzív időszakot, másrészt pedig egy gazdasági stabilitásnak is tudható be.

A tanulmány retrospektív jellegéből adódóan az adatok minősége és teljessége a rendelkezésre álló dokumentációtól függött, ami hozzájárulhat az információk torzításához [26]. Mivel a vizsgálatunk csak egy centrum adataira volt korlátozva, eredményeink általánosíthatósága korlátozott lehet más régiókra vagy populációkra. Ugyanakkor a két időpont összehasonlítása nem teszi lehetővé a köztes évek trendjeinek részletes elemzését. A diagnosztikai kritériumok és szűrési protokollok változása az elmúlt két évtizedben pedig befolyásolhatta egyes kórképek, mint a gesztációs diabetes gyakoriságának az alakulását [27].

Következtetés

A vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy az elmúlt két évtized során a primiparák demográfiai és szülészeti jellemzői jelentős átalakuláson mentek keresztül. A szülésszám csökkenése és az anyai életkor emelkedése egyértelműen a gyermekvállalás időzítésének kitolódását tükrözi. Bár a koraszülések aránya összességében mérséklődött, a primiparák körében növekedés volt megfigyelhető, ami a kockázati tényezők változására utal.

Ezzel párhuzamosan nőtt a társuló terhességi patológiák gyakorisága, valamint az újszülöttek testméreti jellemzői is. Növekedés jelentkezett a császármetszések

arányában az első gyermeküket szülő nők körében, amely a demográfiai változásokkal és a maternális kockázati profil átalakulásával egyaránt összefüggésbe hozható.

Eredményeink rámutatnak arra, hogy a megfigyelt változások komplex, egymással összefüggő folyamatok eredményei, amelyek a jövőben meghatározzák a szülészeti ellátás illetve a kockázatvezérelt gondozás adaptációját.

Irodalom

(Lásd az angol nyelvű cikk végén.)