

A STUDY OF THE FREQUENCY, SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS, AND OUTCOMES OF ADOLESCENT PREGNANCY AND CHILDBIRTH

Milena Sandeva

Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Public Health; Medical Simulation Training Center, Medical University – Plovdiv, Republic of Bulgaria, milena.sandeva@mu-plovdiv.bg

ORCID ID: 0000-0002-7289-0829

Zlatina Deneva

Department of Midwifery and Newborn Care, Faculty of Public Health and Health Care, Burgas State University `Prof. Dr. Asen Zlatarov`– Burgas, Republic of Bulgaria, zlatinadeneva@abv.bg

ORCID ID: 0000-0002-5026-3891

Abstract: Adolescent pregnancy and childbirth present significant health, social, and economic challenges with both short- and long-term consequences. Although adolescent pregnancy is more prevalent as a serious issue in low- and middle-income countries, it remains a matter of concern in many European nations as well. While adolescent pregnancy rates in Europe have declined, this trend varies across countries. Studies indicate a high incidence of pregnancy among women aged 15–19 in Eastern Europe.

Bulgaria exhibits a persistent trend of early childbearing within this age group. The majority of women who give birth during adolescence are of Roma origin. Adolescent pregnancies and births carry elevated risks for both the mother and the newborn. At this age, young women are often unprepared for motherhood due to both physiological and social factors, including low socioeconomic status, limited education, and a lack of income.

The aim of this study is to determine the incidence of adolescent pregnancy and childbirth, analyze socio-demographic characteristics as well as obstetric and neonatal birth outcomes, and formulate guidelines for action to mitigate the consequences of adolescent pregnancy. Methodology: A two-stage, combined health-social and retrospective study was conducted. The first stage involved a pilot retrospective study, during which data on 225 births were collected and processed. In the second stage, a survey and interviews have been conducted with 225 women who had recently given birth. The methods employed included sociological approaches—specifically document analysis, surveys, and interviews—and statistical methods, namely graphical analysis.

Results: The data indicate that the birth rate among women under the age of 18 is significantly higher than the European average. The majority of these women are of Roma ethnicity, unmarried, unemployed, and possess little to no formal education. Conclusions: Addressing the issue of adolescent pregnancy and childbirth requires the combined efforts of families, schools, and the government. Recommendations: Solutions must focus both on preventing early pregnancies and on improving health outcomes for mothers and newborns.

Keywords: adolescents, pregnancy, childbirth, newborns, results

ПРОУЧВАНЕ НА ЧЕСТОТАТА, СОЦИО-ДЕМОГРАФСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕЗУЛТАТИТЕ ПРИ ЮНОШЕСКА БРЕМЕННОСТ И РАЖДАНЕ

Милена Сандева

Катедра „Акушерски грижи“, ФОЗ; Медицински симулационен център, МФ, Медицински университет-Пловдив, Република България, milena.sandeva@mu-plovdiv.bg

ORCID ID: 0000-0002-7289-0829

Златина Денева

Катедра „Акушерски грижи и грижи за новороденото“, ФОЗЗГ,
Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Република България,
zlatinadeneva@abv.bg

ORCID ID: 0000-0002-5026-3891

Резюме: Юношеската бременност и раждане поставят значими здравни, социални и икономически проблеми с краткосрочни и дългосрочни последици. Въпреки, че юношеската бременност се среща често като сериозен проблем в страните с ниски и средни доходи, тя остава актуален въпрос, предизвикващ безпокойство и в много европейски страни. Юношеската бременност в Европа е намаляла, но тази тенденция е различна за различните държави. Проучвания посочват висока честота на бременности в Източна Европа, сред жени на 15-19 години.

В България се наблюдава трайна тенденция на ранна плодовитост в тази възраст. По-голяма част от жените, които раждат в периода на юношеството, са от ромски произход. Бременностите и ражданията

сред подрастващи носят по-висок риск и за майката, и за новороденото. На тази възраст младата жена не е готова за майчинство и по физиологични, и по социални причини, сред които нисък социално-икономически статус, ниско образование и липса на доходи.

Целта на настоящото проучване е да се установи честотата на юношеска бременност и раждане и да се анализират социо-демографските характеристики и акушерските и неонатални резултати при раждане, както и да се формулират насоки за действие, насочени към намаляване последиците от юношеската бременност. Методика: Проведено е комбинирано здравно-социално и ретроспективно проучване в два етапа. В първият етап се проведе пилотно ретроспективно проучване. Събрана и обработена е информацията за 225 раждания. Във вторият етап са проведени анкета и интервю сред 225 родилки. Използвани методи: социологически - документален, анкетен метод и метод на интервю; статистически метод – графичен анализ.

Резултати: Данните показват, че раждаемостта на жени под 18 г. е значително над европейското ниво. Основно преобладават родилки от ромски етнос, без или с ниска степен на образование, неомъжени, трудово неангажирани. Изводи: Проблемът с юношеската бременност и раждане изисква усилията на семейство, училище и правителство. Препоръки: Решенията е необходимо да се насочат, както към предотвратяване на ранните бременности, така и към подобряване на резултатите за майката и новороденото.

Ключови думи: юноши, бременност, раждане, новородени, резултати

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Юношеската бременност и раждане представляват значим здравен и социален проблем, както за България, така и за чужбина. Юношеството се определя от Световната здравна организация (СЗО), като преходен етап между детството и зрелостта, включващ възрастта между 10 и 19 години. Данните на Световната здравна организация (СЗО) сочат, че към 2019 г., сред юношите на възраст между 15 и 19 години в страните с ниски и средни доходи, ежегодно са регистрирани приблизително 21 милиона бременности. Около половината от тях са били нежелани, като приблизително 12 милиона са завършили с раждане. В световен мащаб се наблюдава тенденция към намаляване на раждаемостта сред подрастващи, но степента на намаляване се различава в отделните региони (World Health Organization, 2024). Въпреки, че юношеската бременност се среща по-често като сериозен проблем в страните с ниски и средни доходи, тя остава актуален въпрос, предизвикващ безпокойство и в много европейски държави. Според Martins et al., (2023), бременността сред жени 15-19 години е по-широко разпространена в Източна Европа, в сравнение със Северна, Западна и Южна (Martins et al., 2023). Данните от изследвания, разглеждащи бременността сред юношите в Европа, показват различия между отделните държави. Ursache et al., (2023) съобщават, че най-високи нива на юношеска бременност се отчитат в България и Румъния, умерени в Словакия, докато в повечето европейски страни те са по-ниски, като честотата на тийнейджърска бременност е два до три пъти по-висока в държавите от Източна Европа (Ursache et al., 2023). По статистически данни на Националния статистически институт (НСИ), в Р България през 2025 г. живородени са 50 241 деца, а от тях, 5482 деца са родени от майки под 20-годишна възраст (НСИ, 2026). В България се наблюдава висока ранна плодовитост сред жените на възраст 15-19 г., в сравнение с повечето държави в Европа. Докато в развитите европейски страни делът на ражданията от майки под 20 годишна възраст е 2%, то в България този показател надхвърля 10%. Значителен дял от жените, които раждат в юношеска възраст са от ромски произход (Грънчарова, Александрова-Янкуловска, 2021). Ниското образователно ниво, неграмотността и преждевременното отпадане от училище влияят негативно върху репродуктивното поведение на ромската общност. Ограниченият достъп до образование може да бъде свързан с ниска здравна и сексуална грамотност, което допринася за ранно започване на сексуален живот, ранно встъпване в брак и последващо ранно раждане (Евтимова, Цветкова, 2013). Настъпването на бременност в юношеска възраст, се обуславя от разнообразни лични и социални фактори, сред които ускорено физическо развитие (Димиева, Гончев, 2013), ранно сексуално съзряване, ранно менархе, ранна сексуална активност (Maheshwari et al., 2022), ниска сексуална култура, употреба и злоупотреба с алкохол и наркотици, занижен родителски контрол (Димитров, 2020; Maheshwari et al., 2022), ранни бракове (World Health Organization (WHO), 2024), сексуално насилие, бариери пред достъпа до контрацепция (Martins et al., 2023; Maheshwari et al., 2022), липса на здравни услуги, липса на финансова автономност, религиозни вярвания (Maheshwari et al., 2022). Бременността може да настъпи през различните етапи на адолесценството - ранен адолесцентен период (11-14 г.), среден адолесцентен период (15-17 г.) или в стадия на късното адолесцентство (18-20 г.) (Димитров, 2020). В юношеска възраст жената все още не е напълно подготвена за майчинство, както във физиологично, така и в социално отношение, поради фактори като нисък социален статус, ограничен достъп до образование и липса на доходи (Грънчарова и Александрова-Янкуловска, 2021). Бременността в юношеска възраст може да промени традиционно установения житейски път на младия човек, при който първоначално се получава образование, започва се работа и се постига финансова

самостоятелност, а след това се създава семейство (Bałanda-Bałyda et al., 2020). Юношеската бременност се свързва с редица социални последици, включително по-нисък социален статус в семейството, стигматизация, малтретиране, както и ранно или принудително сключване на брак (Diabelková et al., 2023). От медицинска гледна точка, юношеската бременност е свързана с редица рискове, както за майката, така и за новороденото. Младите майки са по-склонни да развият усложнения, като хипертония (Brezeanu et al., 2025), прееклампсия и еклампсия (Maheshwari et al., 2022; Ursache et al., 2023), анемия (Matasariu et al., 2023), пуерперален ендометрит, кръвоизлив (Matasariu et al., 2026), следродилна депресия, полово-предавани болести (Maheshwari et al., 2022) и майчина смъртност (Maheshwari et al., 2022; Matasariu et al., 2023). Според Maheshwari et al., (2022), основните причини за майчината смъртност, са кръвоизливи при майката, хипертонични разстройства, прееклампсия и еклампсия, руптура на матката и сепсис (Maheshwari et al., 2022). Юношеската бременност може да доведе до неблагоприятни неонатални последици, сред които по-висока честота на недоносеност (Евтимова, Цветкова, 2013; Сандева, 2020), мъртво раждане (Ursache et al., 2023), ниско тегло при раждане (Brioso et al., 2022; Brezeanu et al., 2025), забавяне на растежа, преждевременно раждане, ниски резултати по APGAR, травми при раждане (Matasariu et al., 2023), вродени аномалии (Ursache et al., 2023), по-висока неонатална и перинатална детска смъртност (Грънчарова, Александрова-Янкуловска, 2021). Значимостта и актуалността на проблема юношеска бременност и раждане насочиха изследователския ни интерес към провеждане на проучване сред майки на възраст под 18 години.

2. ЦЕЛ

Целта на проучването е установяване на честотата на юношеска бременност и раждане и анализиране на социо-демографските характеристики и акушерските и неонатални резултати при раждане, както и формулиране на насоки за действия, насочени към намаляване на последиците от юношеската бременност.

За реализиране на поставената цел бяха определени следните задачи: Да се изследва честотата на юношеските раждания; да се характеризира социо-демографският профил на участниците в изследването; да се проследят акушерските и неонатологичните резултати при раждане на младите майки, както и да се разработят препоръки за действия, целящи ограничаване на последиците от юношеската бременност.

3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Извършеното проучване е комбинирано здравно-социално и ретроспективно и е реализирано в два етапа. През първият етап в периода март-април, 2022 г. е извършено ретроспективно изследване на ражданията в „МБАЛ- Поморие“ ЕООД за петгодишен период (01.01.2017 г.- 31.12.2021 г.). В рамките на проучването е събрана и анализирана информацията за 225 раждания. Вторият етап на проучването обхваща периода май-юли, 2022 г. В рамките на този етап са проведени интервю и анкетно проучване сред 225 родилки, родили в УМБАЛ АД – гр. Бургас, УМБАЛ „Дева Мария“ – гр. Бургас, МБАЛ „Бургасмед“ – гр. Бургас и „МБАЛ-Поморие“ ЕООД.

Използвани са социологически и статистически методи. Социологически методи: Документален метод – чрез него в първия етап на проучването е събрана първичната здравно-социологическа информация. Разработена е Статистическа карта, съдържаща 29 признака за наблюдение; Анкетен метод – проведена е пряка, анонимна, индивидуална анкета. Изработен е въпросник – Анкетна карта, съдържаща 50 въпроса; Метод на интервю – проведено е сред жени без образование или с участнички, изпитващи затруднение при попълването на въпросника. Статистически методи: графичен анализ.

Обхват на изследването: В проучването са включени общо 450 родилки. От тях 48 са в юношеска възраст. При 27 от тях са анализирани данни чрез документален метод, а при останалите 21 е проведено анкетно проучване и интервю.

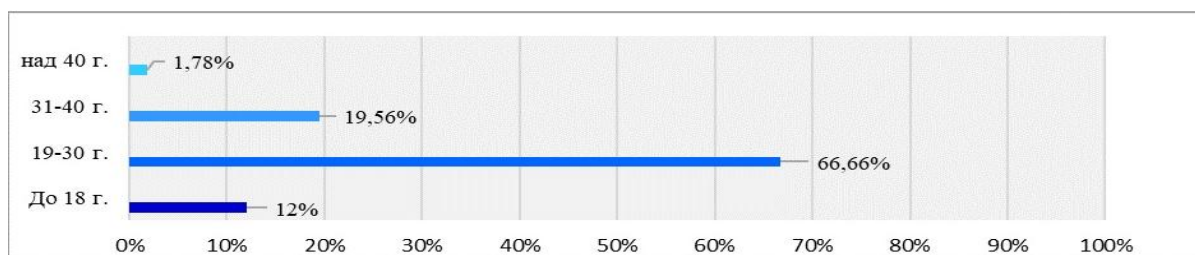
4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

РЕЗУЛТАТИ ОТ РЕТРОСПЕКТИВНО ПРОУЧВАНЕ НА ЮНОШЕСКИ РОДИЛКИ

• Социо-демографска характеристика на изследваната група

Родилките са разпределени в четири възрастови групи. Най-висок е относителният дял на жените на възраст 19-30 години - 150 (66,66%), следван от този на жените във възрастова група 31-40 години - 44 (19,56%). Жените до 18-годишна възраст представляват 27 (12%) от изследваните родилки, докато най-нисък е дялът на жените над 40 години - 4 (1,78%) (фиг. 1):

Фиг. 1. Процентно разпределение на родилките по възрастови групи



Източник: Изследване на авторите

Резултатите от ретроспективният анализ показват, че относителният дял на родилките в юношеска възраст – жени, ненавършили 18 г. в това проучване е висок - 27 (12%). Brezeanu et al., (2025) съобщават за подобни резултати. Анализът на етническата принадлежност сред юношеските родилки показва ясно изразено преобладаване на лицата, самоопределящи се към ромския етнос. Възрастовата група „под 18 г.“ е съставена основно от жени от ромски етнос – 26 (96,3%), докато едно лице е от турски – 1 (3,70%). Етносът се свързва с начина на живот и социално-икономически фактори, като ниски нива на образование, нисък социален статус, безработица, бедност, които поставят ромските жени в повишен риск за здравето (Сандева, 2020). Данните от проучването установяват почти равномерно разпределение на родилките по местоживеене. В градовете живеят 14 (51,85%) от родилките, а 13 (48,15%) от тях живеят в селата. Изследването на лица, които живеят в различни населени места, като градове и села, се свързва с различните възможности за достъп до здравни грижи в първичните и специализираните здравни грижи. В случай на нужда, липсата на здравни структури в селата може да създаде сериозни неудобства и затруднения. При анализиране на семейния статус се установява, че 20 (74,07%) от родилките са неомъжени, а 7 (25,93%) от тях са омъжени. По признаците образование, трудова заетост, социално-икономическо положение се отчетоха следните резултати: в основната си част родилките са без или с ниска степен на образование. Без образование са 4 (14,82%) от тях, с начално са 10 (37,04%), а с основно образование са 12 (44,44%). Само 1 (3,70%) жена е завършила средно образование. Образованието е индикатор за социално-икономическо положение и се свързва с професионалния статус и доход. Това се потвърждава и от получените резултати – професионалният статус е пряко свързан с образованието. Всички респонденти 27 (100%), които са основно от ромски етнос са без или с ниска степен на образование и не са трудово заети.

• Репродуктивна анамнеза и резултати от раждането

При 26 (96,30%) от родилките менархе е настъпило във възрастта 11-14 години. За редовен менструален цикъл съобщават 27 (100%) от жените. Няма анамнестични данни за жени с гинекологично заболяване, а 1 (3,70%) жена е прекарала гинекологична операция. Жените нямат извършени аборти. За 23 (85,19%) от родилките това е първа бременност и първо раждане. Втора бременност и второ раждане е за 4 (14,81%) от тях, като предишните раждания са преминали 3 (75%) по нормалния механизъм, а при 1 (25%) чрез оперативно родоразрешение. Настоящото раждане е преминало по нормалния механизъм при 19 (70,37%) жени, а 8 (29,63%) от жените са родили оперативно – чрез Цезарово сечение. В хода на раждането при 21 (77,78%) от юношеските родилки се е наложило извършване и на други операции – епизиотомия, колпорафия, колпоперинеорафия. При 2 (7,41%) родилки е установено задържане на плацентарни части, поради което е извършена инструментална ревизия на маточната кухина. Matasariu et al., (2023) също установяват при юноши повече случаи, изискващи епизиотомия, инструментално раждане, както и случаи с разкъсване на шийката на матката (Matasariu et al., 2023). Жените са родили живи, здрави, доносни новородени. С тегло 3001-3500 гр. са 13 (48,15%) новородени, при 9 (33,33%) теглото е 2501-3000 гр., а с тегло 3501-4000 г. са 5 (18,52%) от новородените (фиг. 2):

Фиг. 2. Процентно разпределение на новородените по признак „Тегло при раждане“



Източник: Изследване на авторите

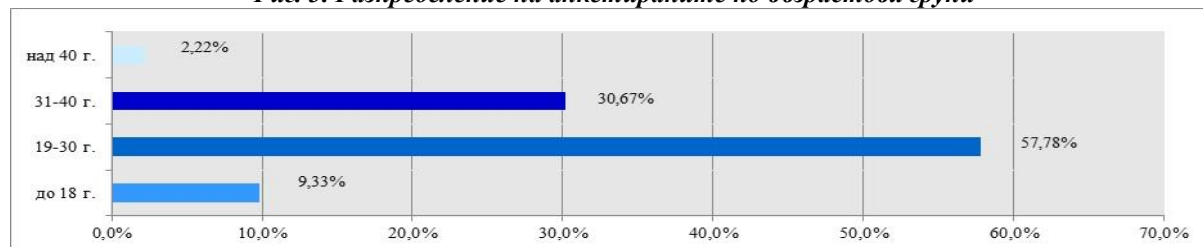
Родени в асфиксия са 6 (22,22%) новородени, поради което е извършена реанимация.

Резултати от анкетно проучване сред юношески родилки

• Социо – демографска характеристика на изследваната група

Сред изследваните 225 родилки са обособени четири възрастови групи. Най-висок относителен дял имат жените на възраст 19-30 години - 130 (57,78%), следвани от родилките на 31-40 години - 69 (30,67%). Жените до 18-годишна възраст са 21 (9,33%), докато най-малък е относителният дял на родилките над 40 години - 5 (2,22%) (фиг. 3):

Фиг. 3. Разпределение на анкетираните по възрастови групи



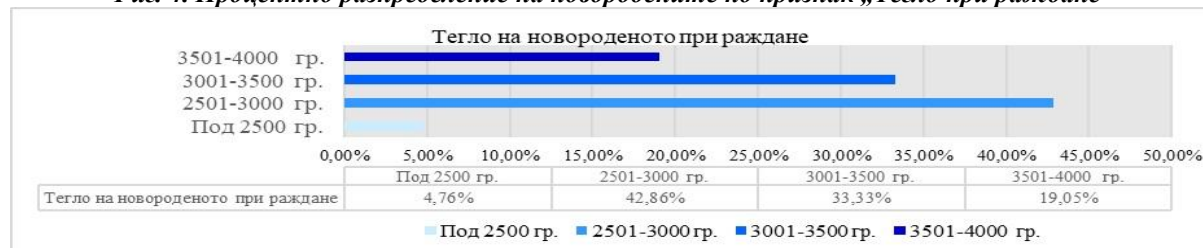
Източник: Изследване на авторите

По отношение на образователният статус, сред юношеските родилки най-голям е дялът на жените с начално образование - 9 (42,86%). Те съставляват почти половината от анкетираните в тази възрастова група. Следват жените с основно образование - 7 (33,33%) и тези без образование - 5 (23,81%). Липсата на анкетиранни със средно и висше образование, се обяснява с ниската възраст на родилките, попадащи в тази група. Според признака семеен статус, в извадката преобладава дела на неомъжените жени, живеещи във фактическо съжителство - 13 (61,91%), следвани от неомъжени 6 (28,57%), които не споделят, че живеят с партньор и омъжените са 2 (9,52%). Ранното майчинство сред юношите се свързва с нисък социално-икономически статус, ниско образователно равнище и преждевременно отпадане от училище (Bałanda-Bałdyga et al., 2020; Brioso et al., 2022; Diabelková et al., 2023). Това се потвърди и в настоящото проучване. Липсата или ниската степен на образование ограничава възможностите за последваща професионална реализация и достъп до заетост, което се отразява неблагоприятно върху социално-икономическото положение. При анализ на данните, относно трудовата заетост на юношеските родилки се установява, че няма ангажирана на трудов договор. Само 1 (4,76%) жена от тях учи, 2 (9,52%) са безработни, а 18 (85,72%) от тях не посещават училище и не работят. Според етническата принадлежност, групата на родилки до 18 години, изцяло е съставена от жени от ромски произход 21 (100%). Ромският етнос се свързва с начина на живот и социално-икономическите фактори ниско ниво на образование, нисък социален статус, безработица, бедност (Сандева, 2020). Традиция в ромския етнос са ранния брак и раждане в юношеска възраст (Евтимова, Цветкова, 2013), което се потвърждава и в нашето проучване. Според признака местоживеене, в нашата анализирана извадка преобладава местоживеенето в селата - 17 (80,95%), а 4 (19,05%) родилки живеят в градовете.

• Репродуктивна анамнеза и резултати от раждането

При изследване поредността на бременността се оказва, че за всички 21 (100%) анкетирани жени това е първа бременност, която е протекла нормално, без здравословни проблеми. За юношеските родилки това е първо раждане и всички 21(100%) са родили по нормалния механизъм. В редица проучвания се съобщава за неблагоприятни последици за майката и новороденото. Това не са потвърди в настоящото проучване. Не се установиха усложнения при раждането при майките (100%) и техните новородени (100%). Жените са родили живи, здрави новородени. С тегло 2501-3000 гр. са 9 (42,86%) новородени, при 7 (33,33%) теглото е 3001-3500 гр., а с тегло 3501-4000 г. са 4 (19,05%) от тях. С тегло под 2500 гр. има 1 (4,76%) новородено (фиг. 4):

Фиг. 4. Процентно разпределение на новородените по признак „Тегло при раждане“



Източник: Изследване на авторите

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Юношеската бременност представлява здравен и социален проблем за много страни, независимо от техните доходи. Този проблем изисква съвместните и постоянни усилия на семейство, училище и правителство. Решенията трябва да са насочени към предотвратяване на бременността в юношеска възраст, както и за подобряване на резултатите за майката и за новороденото. Мерките за превенция на юношеската бременност, според нас, трябва да включват: подобряване информираността на подрастващите; въвеждане на сексуалното образование в училище чрез обособяване на самостоятелна учебна дисциплина по семейно планиране и сексуално здраве; недопускане отпадането на ромски момичета от училище; реинтеграция на момичета от ромски етнос в образователната система; работа на социалните служби с момичетата, имащи рисково поведение, както и с техните семейства.

ЛИТЕРАТУРА

- Грънчарова, Г., & Александрова-Янкуловска, С. (2021). Основи на социалната медицина, Издателска къща „СТЕНО“, Варна, 2021.
- Димиева, Зл., & Гончев, Вл. (2013). Характеристика на ранната раждаемост в Североизточен район, Научни трудове на Русенския университет-2013, том 52, серия 8.3, с.110-113.
- Евтимова, Т., & Цветкова, Т. (2013). Здравни и социални проблеми на ранния брак, бременност и раждане сред ромската общност, Сп. Управление и образование, Том IX (5) 2013, с.115-121.
- Национален статистически институт. (2026). Живородени по области, общини и възраст на майката. <https://www.nsi.bg/statistical-data/216/689>
- Под редакцията на Проф. д-р А. Димитров, дм, дмн.(2020). Акушерство, Учебник за студенти по медицина, Медицинско издателство „АРСО“-АРСО-КП ЕООД, София, 2020.
- Сандева, М. (2020). Социо-демографски, икономически и поведенчески фактори, влияещи върху преждевременната раждаемост. Издателство „Макрос“, Пловдив, 2020.
- Bałanda-Baldyga, A., Pilewska-Kozak, A.B., Lepecka-Klusek, C., Stadnicka&G., & Dobrowolska. B. (2020). Attitudes of Teenage Mothers towards Pregnancy and Childbirth, *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb; 17(4): 1411. doi: 10.3390/ijerph17041411
- Brezeanu, D., Brezeanu, A., Stase, S., &Tica, V. (2025). Adolescent Pregnancy in Southeastern Romania: A Ten-Year Retrospective Cohort from a Regional Referral Center, *Medicina (Kaunas)*. 2025 Dec 4;61(12):2162. doi: 10.3390/medicina61122162
- Brioso, E, K., Carvalho, A. I. Caldeira, T., Vaz, A., & Manuel Cunha, M. (2022). Adolescent Pregnancy: A Case-Series Study of 112 Adolescent Mothers and Their Newborns, *Cureus*.2022 Aug; 14(8): e27987.. doi: 10.7759/cureus.27987
- Diabelková, J., Rimárová, K., Dorko, E., Urdzík, P., Houžvičková, A., & Argalášová, Ľ. (2023). Adolescent Pregnancy Outcomes and Risk Factors, *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Mar; 20(5): 4113. doi: 10.3390/ijerph20054113
- Maheshwari, M. V., Khalid, N., Patel, P.D., Alghareeb, R., & Hussain, A. (2022). Maternal and Neonatal Outcomes of Adolescent Pregnancy: A Narrative Review, *Cureus*.2022 Jun; 14(6): e25921. doi: 10.7759/cureus.25921
- Martins, M. V., Karara, N., Dembiński, L., Jacot-Guillarmod, M., Mazur, A., Hadjipanayis, A., & Michaud, P. (2023). Adolescent pregnancy: An important issue for paediatricians and primary care providers—A position paper from the European academy of paediatrics, *Front Pediatr*. 2023; 11: 1119500. doi: 10.3389/fped.2023.1119500
- Matasariu, D. R., I. Dumitrascu, Bujor, I. E., Cristofor, A. E., Boiculese, L. V., Mandici, C. E., Grigore, M., Socolov, D., Nechifor, F., & Ursache, A. (2023). Mirroring Perinatal Outcomes in a Romanian Adolescent Cohort of Pregnant Women from 2015 to 2021, *Diagnostics (Basel)*. 2023 Jul; 13(13): 2186. doi: 10.3390/diagnostics13132186
- Matasariu, D. R., Socolov, D. G., Bujor, I., Nita, M. E., Anton, G. , Ursache, A., Pintilescu, C., Titianu, M., Boiculese, V. L. Anton, E.T.&Carauleanu, A.(2026). A Decade of Adolescent Pregnancy-Risk Assessment-A Tertiary Center Retrospective Analysis *Diagnostics (Basel)*. 2026 May 28;16(11):1666. doi: 10.3390/diagnostics16111666.
- Ursache, A., Lozaneanu, L., Bujor, I., Cristofor, A., Popescu, I., Gireada, R.,Mandici, C.E., Găină, A.M., Grigore, M., & Matasariu, D. R. (2023). Epidemiology of Adverse Outcomes in Teenage Pregnancy—A Northeastern Romanian Tertiary Referral Center, *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan; 20(2): 1226.. doi: 10.3390/ijerph20021226
- World Health Organization (WHO) (2024). Adolescent pregnancy.<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
- World Health Organization (WHO) Adolescent sexual and reproductive health and rights. [https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research-\(srh\)/areas-of-work/adolescent-and-sexual-and-reproductive-health-and-rights](https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research-(srh)/areas-of-work/adolescent-and-sexual-and-reproductive-health-and-rights)