

ISBN 978-619-7491-95-1

**Таня Веселинова
Ангелова**

**ПОВЕДЕНЧЕСКИ
ФАКТОРИ
И БРЕМЕННОСТ**

Таня Веселинова Ангелова

**ПОВЕДЕНЧЕСКИ ФАКТОРИ
И БРЕМЕННОСТ**

Централна медицинска библиотека  Медицински университет – София

2025

ПОВЕДЕНЧЕСКИ ФАКТОРИ И БРЕМЕННОСТ
монография

© *Таня Веселинова Ангелова, автор*
Българска, първо издание, 2025 г.

ISBN 978-619-7491-95-1

Рецензенти: *Проф. Д. Хаджиделева, дм*
Доц. К. Богданова, дм

© Издател: Централна медицинска библиотека
Медицински университет – София

Езикова редакция и корекция: *В. Цъклева, Д. Танчева*
Станираниране: *О. Маркова*
Дизайн на корица: *С. Цветанова*

РЕЦЕНЗИЯ

Монографичният труд на тема „Поведенчески фактори и бременност“, представен от гл. ас. Тания Ангелова, е насочен към разглеждане на един сериозен проблем, фокусиран върху превенцията, здравето и доброто състояние на бременната. Съществуват множество рискови фактори, които влияят върху здравето на бременната жена и които могат да повишат риска по време на бременност и да застрашат живота на плода.

Здравната култура на бременната жена има определяща роля за формирането на качеството на нейния живот. Тя обуславя избора ѝ на здравословен стил на живот, чрез преодоляване на рисковите фактори за здравето и придържане към позитивните фактори.

Авторката подробно е разгледала и обосновала негативното отражение на редица поведенчески фактори, свързани с нерационалното хранене, намалената двигателна активност, употребата на тютюн, алкохол и наркотични вещества, социалните връзки и контролирането на стреса. Идентифицирането на тези фактори, ранното им откриване, профилактиката и грижите представляват важна необходимост за намаляване на неблагоприятните последици.

Монографията е обогатена със собствено емпирично проучване върху поведенческите фактори, оказващи влияние върху майчиното здраве по време на бременността. Анализът на данните и представените изводи са значителен принос за постигане на представената идея за опазване на майчиното и детското здраве. Резултатите от проучването сочат, че акушерките притежават компетентност и нагласа за консултиране и напътстване на бременната жена за здравословен начин на живот. Те могат първи да установят отклонения от нормалния ход на бременността и да насочат вниманието на акушер-гинеколога. Обоснована е необходимостта от постоянна активност за повишаване качеството и ефективността на пренаталните акушерски грижи чрез формиране на здравна култура у бременните жени, насочена към ограничаване на рисковите поведенчески фактори и възприемане и стриктно следване на здравно ориентирано поведение. Авторката очертава важни проблемни области, като поставя акцент и върху положителната нагласа на акушерките за включване в превантивната грижа за здравето на бременната жена.

Разгледаните в монографичния труд проблеми и идеите за тяхното решаване са принос към оптимизиране и подобряване качеството на акушерските грижи за бременните жени.

Рецензент: проф. Д. Хаджиделева, дм

РЕЦЕНЗИЯ

Монографията на тема „Поведенчески без рискови фактори и бременност“ представлява задълбочен анализ както на рисковите фактори, които могат да окажат влияние върху здравето на бъдещата майка и плода, така и на поведенческите фактори и тяхното влияние върху хода на бременността. Обстойно са проучени и анализирани професионалните отговорности на акушерката за формирането на здравословен стил на живот при бременните жени, като превенция на пренаталните усложнения.

Авторът успешно комбинира теоретични и практически подходи, за да осигури комплексно изследване на сложността на поведенческите рискови фактори и тяхното значение за здравето по време на бременността.

Монографията е добре структурирана, като всяка глава разглежда различен аспект на поведенческите рискови фактори. В първата част е представен обстоен анализ на рисковите фактори и тяхното влияние върху бременността. Разгледаните фактори са детайлно проучени и описани от автора, като се разглежда влиянието върху бременността на начина на хранене, тютюнопушенето, употребата на алкохол, кофеин и наркотични вещества и други. Авторът не само посочва рисковете, но също така разглежда причинно-следствената връзка при различните усложнения като прееклампсия, преждевременно раждане, ниско тегло на новороденото и други.

Основна част от монографичния труд заема анализът на резултатите от собствено проучване за влиянието на различните рискови фактори и техните ефекти върху бременността. Проучена е здравната култура на бъдещите майки и професионалните компетенции и отговорности на акушерките при формирането на здравословен стил на живот по време на бременността и превенция на усложненията. Посочени са не само съществуващите рискове, но също така са разгледани и поведенческите промени, които могат да намалят тези рискове.

Монографията е изключително полезен и задълбочен труд, който предоставя важна информация за всички, които се грижат за здравето на бъдещите майки. Обединяването на теоретичното знание с практическите насоки и препоръки представлява съществен принос за подобряване на здравето на бременните жени и намаляване на рисковете, свързани с тяхното поведение.

Рецензент: доц. К. Богданова, дм

СЪДЪРЖАНИЕ

Рискови фактори и бременност	7
Хранене по време на бременността	14
Поведенчески рискови фактори и бременност	31
Тютюнопушене и бременност	31
Алкохол и бременност	40
Кофеин и бременност	45
Наркотични вещества и бременност	50
Медикаментозна употреба по време на бременността	57
Двигателна активност и бременност	71
Стрес по време на бременност	86
Сексуално поведение и бременност	96
Поведенчески фактори и бременност – резултати от собствено проучване	108
Здравна култура и поведение на бременните жени	109
Компетенции и професионални отговорности на акушерките за формирането на здравословен стил на живот на бременните жени и превенция на усложненията на бременността.....	146
Изводи	161
Обобщение	164
Библиография	173

*Един от най-значимите фактори за здравето
на бременната жена и нейното дете
е самата тя с начина си на живот.*

РИСКОВИ ФАКТОРИ И БРЕМЕННОСТ

Бременността е физиологично състояние, което протича и завършва благоприятно при преобладаващата част от жените. Съществуват множество рискови фактори, които влияят върху здравето на бременната жена и които биха могли да усложнят нейната бременност. Част от тези фактори подлежат на контрол и влияние, затова всяка бъдеща майка трябва да разполага с информация за тях. Целта е своевременно идентифициране на настъпили отклонения и предприемане на съответните мерки.

Най-общо рисковите за бременността фактори се разделят на три групи:

1. Ендогенни рискови фактори:

- ✓ наследствени (генетични);
- ✓ биологични – възраст, етническа принадлежност.

2. Екзогенни рискови фактори – това са факторите на околната среда:

- ✓ природни – климат, вода, въздух и др.;
- ✓ социално-икономически – доходи, жилищно осигуряване, работна заетост, социална свързаност и социална подкрепа и др.

3. Поведенчески рискови фактори – те са свързани със стила на живот. От всички изброени рискови фактори поведенческите са в обхвата на нашия контрол в най-голяма степен.

Понятието начин (стил) на живот, описано за първи път от Алфред Адлер, отразява типичните, повтарящи се поведенчески стереотипи на дадена личност или социална група, които дават спецификата на тази личност или група и ги правят уникални [16]. Стилът на живот е комплексен социален фактор на здравето и отразява широк спектър от ценности, вярвания и социални дейности. Най-често се разглежда в рамките на концепцията за промоция на здравето, а не само за профилактика на болестите. Основните аспекти, засягащи начина на живот, са: контролиране на храненето, физически упражнения, грижа за себе си, отказване от тютюнопушене, алкохол и наркотични вещества, социални връзки и контролиране на стреса [152].

Антирисковото поведение включва положителни здравни навици и отсъствието на рискови фактори. От гледна точка на социалната медицина стилът на живот може да бъде здравословен или нездравословен [65].

От началото на 70-те години на миналия век, когато „стилът на живот“ се възприе като основна стратегия в здравеопазването в индустриалните страни, значението на човешкото поведение придоби централно значение. Редица популационни изследвания показаха тясна връзка между поведение и здраве, определяйки приеманата храна, физическата активност, телесното тегло, вредните навици като тютюнопушене, употреба на алкохол, наркотични вещества и т.н. като основни фактори за регулиране продължителността и качеството на живота [60]. Сред идеалите на личността на XXI век основателно се постави на първо място необходимостта от осигуряване и гарантиране на здравословен стил на живот.

Начинът на живот е един от съществените гаранции за успешна бременност, здраве и самочувствие на бъдещата

майка [179]. 3. Савова посочва, че при жените по време на бременност се различават четири типа отношение към начина на живот:

- Оптимистично до неоснователно отношение;
- Оптимистично и нехайно фаталистично отношение;
- Песимистично отношение;
- Реалистично отношение [65].

Голяма част от бъдещите майки водят неправилен начин на живот в периода на бременността си [65]. Нерационалното хранене, ниската физическа активност, психостресът и вредните навици на фона на висока екологична замърсеност многофакторно обуславят случаите на неблагоприятно протичане на бременността [49]. Това създава необходимостта бременните жени да бъдат подготвени и да притежават нужната здравна култура, за да спазват здравословен начин на живот. Личната отговорност е изключително важна, но ролята на здравните специалисти и особено на акушерката е решаваща по отношение на протичането на бременността и раждането на здраво дете [65].

Чрез оптимизиране наблюдението на бременните, здравословен начин на живот по време на бременността и в предконцепционния период, свеждане на вредните фактори на околната среда до минимум, както и на вредните навици се постига подобряване на здравния статус на бременните жени, родилките и новородените и чувствително намаляване честотата на усложненията на бременността. Това налага сериозна грижа за поддържане на здравното състояние на бременните жени, но и за формиране у тях на висока здравна култура, на лична и осъзната отговорност за собственото здраве и за здравето на децата им [57].

Здравната култура като част от общата култура на човека е система от знания, ценности, навици, умения и пове-

дение за удовлетворяване на потребността от опазването, възстановяването и укрепването на личното и общественото здраве [16, 38].

Структурата на здравната култура включва в себе си три, относително самостоятелни, компонента:

- ◆ Здравно съзнание;
- ◆ Култура на преживяванията, свързани с опазване на здравето;
- ◆ Позитивно здравно поведение.

Здравното съзнание се отчита с обема и качеството на:

- ✓ Знанията за грижата за собственото здраве и здравето на другите;
- ✓ Знанията за вредата от употребата на цигари, алкохол, наркотици;
- ✓ Знанията за рационално и балансирано хранене;
- ✓ Нагласите, убежденията и отношението към здравето;
- ✓ Наличието на убеждения, че здравето е ценност.

Културата на преживяванията, свързани с опазване на здравето, отразява личностната оценка за значимостта на здравето като феномен и включва:

- ✓ Грижата за собственото здраве;
- ✓ Грижата за здравето на другите.

Позитивното здравно поведение се отчита със:

- ✓ Уменията за полагане на хигиенни грижи за тялото;
- ✓ Уменията за избор на здравословно и балансирано хранене;
- ✓ Уменията за недопускане на зависимости;
- ✓ Уменията за хуманно отношение към собственото здраве и здравето на другите;
- ✓ Уменията за отстояване на безопасно поведение;

✓ Уменията за противопоставяне на хората, които не спазват здравните норми [70].

Здравната култура на бременната жена има определяща роля за формирането на качеството на нейния живот. Тя обуславя избора ѝ на здравословен стил на живот, успешно преодоляване на рисковите фактори за здравето и придържане към позитивните фактори на стила на живот и по-конкретно: здравословно хранене, подходяща физическа активност, здравословен сексуален живот, справяне със стреса и кризите на личността, семейно планиране [31].

Здравната култура означава отговорност към собственото здраве чрез здравословен начин на живот и участие при осъществяването на здравно промоционално обучение. Формирането на здравна култура на личността е основна цел и съдържание на здравното възпитание [70].

3. Савова посочва, че съществуват няколко модела на здравно възпитание, адаптирани към нуждите и потребностите на бременните жени. Традиционният модел е насочен към предотвратяване на усложнения през бременността, зависещи от начина на живот на бременната жена. При него се осъществява еднопосочно предаване на знания и практически съвети и се очаква обучаваният да ги приеме като доказан и единствено правилен начин на поведение.

В модела на споделено здравно възпитание ролята на медицинския персонал е в създаването на здравословен начин на живот като фактор за здравето на майката и детето. Той се осъществява като двупосочна размяна на идеи между обучаващия и обучавания с цел изработване на подходящи поведенчески стратегии при всеки конкретен случай.

Промотивният модел на здравно възпитание е насочен не само към предпазването, но и към укрепването на пози-

тивното здраве чрез подтикване самите обучавани да разменят знания и опит [65].

Dencker et al. (2016) посочват, че медицинските специалисти от пренаталната консултация трябва да се придържат към два основни принципа на здравна промоция за промяна на начина на живот:

- да консултират без осъждане и единствено въз основа на състоянието на бременната жена;
- промяната на начина на живот трябва да се разглежда като споделена задача, т.е. съвместно участие както на бременната, така и на медицинските специалисти [115].

За да приложат ефективни стратегии за постигане на здравословен стил на живот на бременните жени, пренаталните консултантите следва да разполагат с информация за техния начин на живот. Въз основа на тази информация те ще могат да провеждат дейности по промоция на здравето и здравното поведение с цел подобряване на женското здраве, изграждане на здравна култура и повишаване на информираността на жените. Основните дейности в тази насока се изразяват във:

- Изясняване на факторите, водещи до по-добро здраве на жените;
- Действия, насочени към елиминиране на рисковите фактори;
- Подкрепа за подходящо здравно, социално и сексуално-репродуктивно поведение;
- Въвличане на други здравни професионалисти в здравното възпитание и оказване на здравна подкрепа [64].

Проучване на Zhai, Hu et al. (2020) показва, че воденото от акушерки пренатално обучение и предоставянето на подходящи ресурси, базирани на доказателства, имат по-

ложителен ефект върху начина на мислене и поведението на бременните жени. Такова обучение повишава тяхната ангажираност и помага за трансформирането на нагласите им към образованието относно начина на живот по време на бременност от пасивни рутинни задачи, които трябва да изпълняват, в активен процес с фокус върху здравословния начин на живот [251]. Достъпът до информация и подкрепата от различни източници са отбелязани като влиятелни фактори при вземането на решение за промяна на начина на живот в периода на бременността и стимулират майките да прилагат на практика получената информация.

Източници на информация могат да бъдат: лекари, акушерки и други здравни специалисти, цифрови бази данни и медии. От изключителна важност е доставчиците на здравни услуги да идентифицират надеждни уебсайтове за здравна информация и да ги представят на своите пациенти.

Бременните жени обикновено са отворени към здравословни промени в начина си на живот. Медицинските специалисти трябва да използват тази възможност, за да ги информират и мотивират за избор на здравословен начин на живот, включително правилно хранене и сън, физическа активност, отговорно сексуално поведение и намаляване на стреса, избягване употребата на цигари, алкохол и наркотични вещества. Грижата за насърчаване на здравословен начин на живот и поддържането на антирисково поведение трябва да продължи не само в периода на бременността, но и извън него [85].

ХРАНЕНЕ ПО ВРЕМЕ НА БРЕМЕННОСТТА

Днес никой не се съмнява в ролята на храненето за опазване на фертилитета, за нормалното протичане на бременността и за раждането на здраво дете.

В края на шестдесетте години на миналия век, на база натрупани знания и опит от научни наблюдения и практика, се изгради стройно обоснована теория за системно единство и взаимодействие между майчиния организъм, плацентата и плода. Храната се разглежда като съществен фактор за протичане на бременността, за растежа и развитието на плода и за здравето на новороденото дете [49].

В началото на ХХ век бе установено, че недоимъчното хранене на жените оказва неблагоприятни ефекти върху хода на бременността и върху теглото на плода при раждане [220].

Проучвания за влиянието на глада в Нидерландия допринасят за разбирането на ефектите на храненето на бременната върху интраутеринното развитие, теглото на новороденото и развитието на метаболитни заболявания по-късно в живота на възрастния индивид. В периода 1944-1945 година северната и западната част на страната са подложени на ембарго върху вноса на храни от нацисткия режим. Дневният енергиен прием на глава от населението по време на глада е бил около 500 kcal дневно, което довежда до смъртта на 18 000 човека. Проучванията демонстрират, че индивидите, които интраутеринно са подложени на глад, са имали по-голяма вероятност да развият глюкозна нетолерантност, затлъстяване, атеросклеротичен липиден профил в сравнение с техни връстници, които не са били подложени на глад [77, 203]. При индивидите, които са били подложени на глад в ранните етапи на зачева-

нето, няма промени в теглото при раждане, но три пъти е увеличена заболяемостта от коронарна сърдечна болест като възрастни хора [203].

Подобни данни са получени при проучвания за експозицията на глад интраутеринно по време на гражданската война в Нигерия (1967-1970). Четиридесет години след глада при тези хора се наблюдават артериална хипертония, нарушен глюкозен толеранс, увеличена обиколка на талията и наднормено тегло, в сравнение с индивиди, които не са родени през този период [161].

Резултатите от проведените проучвания са показателни, че храната, която консумира една жена преди, по време на и след бременността, по време на кърменето, има важно значение за нейното здраве, за нормалното развитие на плода и раждането на здраво дете. Теглото при раждане корелира с детската заболяемост и смъртност. Новородените с ниско тегло за съответната гестационна седмица са със значителен риск за развитие в по-късна възраст на артериална хипертония, затлъстяване, глюкозна нетолерантност и сърдечно-съдови заболявания, което показва, че интраутеринните фактори могат да се изявят и след 40-50 години [7].

Хранителните навици на майката могат да играят роля и по отношение на вътреутробното програмиране на апетита и хранителните предпочитания на потомството. Прекомерното хранене на плода с глюкоза, свободни мастни киселини, триглицериди, кетонни тела и др. може да причини постоянни промени в контрола на апетита, метаболизма, развитието на мастната тъкан и невроендокринна дисфункция, водещи до затлъстяване на потомството и свързаните с това вредни здравни последици [75].

За постигане на оптимално наддаване на тегло през бременността важно значение имат: осигуряването на баланс между енергийния прием и енергоразхода, теглото преди бременността, възрастта, процентът на телесните мазнини.

Жените, които стартират бременността си с ниско или наднормено тегло, попадат във високорискови групи и се нуждаят от по-прецизно наблюдение от медицинските специалисти. Препоръчителното наддаване на тегло през бременността зависи от индекса на телесна маса (ИТМ) преди забременяването (табл. 1).

Таблица 1. Препоръчително увеличение на теглото през бременността [23]

	ИТМ преди бременността (kg/m²)	Наддаване на тегло през бременността (kg)
Поднормено тегло	< 19,8	12-18
Нормално тегло	19,8-26	11-13
Наднормено тегло	26-29	7-10
Затлъстяване	> 30	6-9

Наднорменото тегло се асоциира с краткосрочни и дългосрочни нежелани ефекти върху здравето, които засягат майката и плода. Проучванията показват, че при бременните с повишен ИТМ рискът от хипертонични усложнения, гестационен диабет, фетална макрозомия, оперативно родоразрешение, постпартални усложнения е по-голям. Установено е, че при новородените от майки с абнормен ИТМ са по-чести неонатални усложнения като хипогликемия, хипербилирубинемия, респираторен дистрес синд-

ром. По-голям е рискът от мъртво раждане и перинатална смъртност, отколкото сред децата на майки с оптимален ИТМ. Кохортни проучвания показват, че затлъстяването на потомството е по-силно свързано с ИТМ на майката, отколкото на бащата, което предполага, че зависимостта от начина на живот и от вътреутробните ефекти е по-голяма, отколкото от генетичните фактори [37, 72, 75].

Хранителният статус на бременната жена е есенциален фактор за растежа и развитието на плода. През първия триместър храненето на майката влияе на ранното ембрионално развитие, органогенезата и развитието на нервната система. По време на втория и третия триместър освен за растеж някои витамини и минерали се акумулират в плода, за да се използват след раждането [34].

Съществуват специфични препоръки за храненето по време на бременност. Те се различават според традициите и хранителния статус на населението. В България националните препоръки за здравословно хранене преди и по време на бременност са на базата на тези на СЗО и на Европейския орган за безопасност на храните (European Food Safety Authority, EFSA). При планирането на здравословно меню бременната жена е необходимо да спазва следните препоръки:

- Планиране на менюто поне за няколко дни – това дава възможност за осигуряване на разнообразна храна.

- Всяко дневно меню трябва да включва зърнени храни или картофи. Препоръчват се пълнозърнести храни – пълнозърнест хляб, кафяв ориз, спагети от пълнозърнесто брашно, овесени ядки и др.

- Всяко хранене трябва да съдържа плодове и/или зеленчуци – предимно пресни, като компоненти на зеленчу-

кови и зеленчуково-месни ястия, съставки на тестени закуски, сандвичи и др. Препоръчва се приемането на повече от 400 g разнообразни плодове и зеленчуци всеки ден.

➤ Дневното меню трябва да включва мляко и млечни продукти с ниско или намалено съдържание на мазнини (под 2%) и ниско съдържание на сол.

➤ Всяко дневно меню трябва да съдържа представители от групата на храните, богати на белтък. Препоръчителни са постни меса, 1-2 пъти седмично леща или боб, риба поне един-два пъти седмично.

➤ Ограничаване количеството на добавените мазнини при приготвяне на ястията, предпочитане на растителните масла пред животинските мазнини, избягване на пържени храни.

➤ Избягване и ограничаване количеството на захарта, бонбоните и сладкарските продукти в менюто и заменянето им с пресни плодове [63].

Бременността се характеризира с повишени потребности от енергия, макронутриенти и микронутриенти. През първия триместър енергийните потребности се увеличават незначително, с около 70-100 kcal дневно спрямо тези преди бременността. През втория триместър енергийният внос се повишава с около 250 kcal дневно, а през третия триместър – до 500 kcal дневно. Установено е, че при умерена физическа активност жените във фертилна възраст имат оптимални енергийни потребности в диапазона на 2250-2313 kcal дневно. Към тях се прибавят необходимите калории според триместъра на бременността [27].

Потребностите от белтък по време на бременност са увеличени както във връзка с увеличените нужди на бременната жена, така и за нуждите на развиващия се плод. Белтъчините

са ключов елемент на новосинтезиращите се тъкани, като от значение е както количеството, така и качеството им. Белтъчините от животински произход са за предпочитане пред тези от растителен произход поради по-добрия аминокиселинен състав [7]. Препоръчва се дневен прием на мляко и нискомаслени млечни продукти, осигуряващи на бременната лесноусвоими и пълноценни белтъци, калциеви и фосфорни соли, необходими при формирането на опорно-двигателния апарат на плода. В дневното меню трябва да се включат месо, риба, яйца, черен дроб, пълнозърнест хляб. Препоръчително е кулинарната обработка на месото и рибата да бъде чрез варене и печене, за да се избегне възбуждащото действие на екстрактните вещества. За да се осигури прием на пълноценен белтък, е необходимо да се консумират разнообразни растителни продукти, добри източници на белтък: боб, леща, грах, нахут, соя, зърнени храни, ядки и семена. От препоръчителния хранителен прием на белтък 0,8 g/kg телесна маса дневно за жени, при бременност потребностите нарастват на 1,1 g/kg телесна маса дневно (табл. 2) [7, 27].

Мазнините са необходими за попълване на мастните депа на бременната жена, за набавяне на незаменими биологично активни вещества за плода, особено полиненаситени мастни киселини и витамин Е [27]. Омега-3 мастните киселини имат важно значение за нормалното развитие на плода, като подпомагат развитието на мозъка, ретината и нервната система, подпомагат развитието на плацентата, намаляват риска от някои усложнения на бременността като интраутеринна хипотрофия на плода, прееклампсия и преждевременно раждане [34, 97]. Те играят роля и в модулирането на възпалението чрез ефекти върху Т-подобните рецептори, осъществяващи адекватен отговор на организма към бактериите и другите микроорганизми [7].

Таблица 2. Препоръчителен прием на микро- и макронутриенти по време на бременност [7, 34]

Белтък	10-35% от дневния енергиен прием 71 g дневно 1-ви триместър допълнително + 1 g дневно 2-ри триместър допълнително + 9 g дневно 3-ти триместър допълнително + 28 g дневно
Въглехидрати	45-65% от дневния енергиен прием, 175 g дневно
Мазнини	20-35% от дневния енергиен прием, 71 g дневно 2-ри триместър допълнително + 8-14 g дневно 3-ти триместър допълнително + 11-18 g дневно
Витамини	
Витамин А	540 µg дневно
Витамин D	600 IU дневно
Витамин Е	11 mg дневно
Витамин К	70 µg дневно
Витамин В1	1,4 mg дневно
Витамин В2	1,4 mg дневно
Витамин В6	1,8 mg дневно
Витамин В9 (фолиева киселина)	400-600 µg дневно – от предконцепционния период до 12 г.с.
Витамин В12	4,5 µg дневно
Витамин С	105 mg дневно
Минерали, микроелементи	
Калций	1000 mg дневно
Йод	200 µg дневно
Желязо	16 mg дневно
Цинк	9,1-14,3 mg дневно
Магнезий	300 mg дневно
Омега-3 мастни киселини	200 mg дневно

Потребностите от мазнини се увеличават пропорционално на срока на бременността. Препоръчителният дневен прием на мазнини по време на бременност е 20-35% от дневния енергиен прием, което е 71 g дневно, като дневните добавки през 2-ри триместър са 8-14 g дневно и 11-18 g дневно за 3-ти триместър (табл. 2).

Консумацията на необходимото количество мазнини е изключително важна. Бременните жени трябва да ограничават приема на наситени (мазнини от животински произход) и трансмазнини поради негативното им влияние върху сърдечно-съдовата система. Около 30% от приеманите мазнини трябва да бъдат растителни, в които се съдържат необходимите за нормалното развитие на плода полиненаситени мастни киселини и токофероли. Естествени източници на омега-3 мастни киселини са мазни риби като съомга, скумрия, херинга, аншоа, сардини, рибено масло, яйчен жълтък, растителни масла – ленено семе, рапица и соя, спанак, авокадо, тиква. Поради концентрация на живак в морската риба се препоръчва консумацията при бременни жени да не превишава 2 пъти седмично в количество до 200 g на порция [27, 34].

Въглехидратите са ключов елемент от здравословното хранене. Те са необходими за изграждане на феталните тъкани и за обмяната на бременната. За да отговори на енергийните нужди на тялото си в периода на бременността, според изискванията жената трябва да приема около 45 до 65 % от дневните калории от въглехидратна храна, с тежест върху сложните въглехидрати. Препоръчва се приемането на въглехидратни храни с нисък гликемичен индекс и високо съдържание на фибри. Основната роля на фибрите е да модулират чревния микробиом [7]. Проведени проуч-

вания установяват, че хранителен режим, богат на фибри, предпазва от развитието на астма чрез епигенетично прекъсване и чрез ефекти върху чревния микробиом, които се наблюдават в ранните етапи на сформирването на тъканите на плода [228]. Въглехидратни храни, богати на фибри, са: овесени ядки, ориз, пълнозърнест хляб и тестени изделия, плодове, зеленчуци без нишесте (чушки, броколи, патладжан), варива (леща, боб, грах) и семена.

Спецификата на въглехидратната обмяна изисква да се предпочитат лесно разграждащите се в организма лактоза от млякото, фруктоза от плодовете и пчелния мед, комплексни въглехидрати от хляба и др. Сладкарски захарни изделия и безалкохолни напитки се препоръчват в ограничени количества [27].

Хранителният статус на бременната жена е съществен фактор за растежа и развитието на плода. През първия триместър храненето на майката влияе на ранното ембрионално развитие, органогенезата и развитието на нервната система. По време на втория и третия триместър освен за растеж някои витамини и минерали се акумулират в плода, за да се използват след раждането. Недостатъчният прием на витамини, минерали и микроелементи излага жените на хранителни дефицити, които могат да повлияят върху развитието на плода. Механизмите, чрез които витамините и микроелементите влияят върху протичането на бременността, са: подобрене на имунните функции, намалена честота на инфекции, по-ниска честота на преждевременно раждане, подобрен енергиен метаболизъм и анаболни процеси, по-високи нива на хемоглобин и абсорбция на желязо [34, 217].

Витамините са необходими в по-големи количества предвид усиления белтъчен синтез и интензивните процеси на растеж на плода. Значение има не само количеството на витамините, но и съотношението между тях [27]. Недостигът на мастноразтворими витамини (А, D, Е К) по време на бременност и лактация е свързан с редица неблагоприятни последици като: интраутеринно и постнатално забавяне на растежа, вродени малформации, при децата – хипоплазия на зъбния емайл, неонатална хипокалциемия, тетания, кръвоизливи от дефицит на витамин К и др. [34].

Витамин А се трансформира *in vivo* в ретиноева киселина, която участва в органогенезата, имунните функции, феталната лимфопоеза и белодробното развитие на плода. Дефицитът на витамин А при майката увеличава риска за постнатални инфекциозни заболявания, дихателни и чревни инфекции при детето [34]. Хипервитаминоза А по време на бременност има ембриотоксичен и тератогенен ефект, поради което бременните жени не трябва да приемат хранителни добавки, съдържащи витамин А. Спазвайки препоръките за здравословно хранене преди и след забременяване, жените трябва да ограничат консумацията на хранителни продукти, богати на витамин А [27]. Препоръчителният дневен прием на витамин А по време на бременност е 540 μg ретинолови еквиваленти за Европа и 770 μg ретинолови еквиваленти в САЩ [123, 146].

Естествени източници на витамин А са рибено масло, месо, млечни продукти. Бета-каротинът е растителен източник на ретинол, който може да се консумира без ограничения. Съдържа се в моркови, сладък картоф, чушки, тиква, домати и др. [63].

Витамин D регулира калциево-фосфорната обмяна, костния метаболизъм и притежава редица имуномодулаторни функции. Дефицитът му е свързан с повишен риск от прееклампсия, гестационен диабет, ниско тегло и интраутеринна хипотрофия. Препоръчителният дневен прием по време на бременност е 600 IU дневно [34]. Витамин D се съдържа основно в мазната риба (сардина), малки количества се намират в яйцата, маслото и сиренето. Въпреки това основният източник на витамин D е синтезът му в кожата под влияние на ултравиолетовите лъчи [7, 63].

Подобно на витамин D **витамин E** принадлежи към групата на мастноразтворимите витамини. Отличава се с висока антиоксидантна активност, участва в синтеза на редица хормони и важни метаболити. Оптималният прием по време на бременността осигурява правилно изграждане на структурите на плода, кръвотворната система и мускулния апарат. Ниски плазмени концентрации на витамин E са свързани с повишен риск от интраутеринна хипотрофия, прееклампсия и спонтанен аборт. Препоръчителният дневен прием на витамин E по време на бременност е 11 mg дневно. Естествени източници на витамин E са ядки, семена (най-високи нива – бадеми и слънчогледови семки), спанак, яйца, авокадо [34, 58, 206].

Витамин K има важна биологична активност при синтеза на коагулационните фактори и костния метаболизъм. Дефицитът му е типичен за неонаталния период поради намаления собствен синтез. Ниските му нива след раждане се компенсират със задължителна профилактика на новороденото с витамин K. Препоръчителният дневен прием по време на бременност на витамин K е 70 µg дневно. Естествени

източници на витамин К са тъмнозелени листни зеленчуци, броколи, брюкселско зеле, кълнове [34, 97, 146].

Витамин В1 (тиамин) е водоразтворим витамин, представител на група В, който има ключова роля в нормалното функциониране на централната нервна система и черния дроб, енергийния баланс, здравето на очите, косата и кожата. Дефицитът му по време на бременност води до повишена уморемост, депресия, главоболие, световъртеж, стомашен дискомфорт. Оптималната дневна доза на тиамин е около 1,4 mg. Богати на витамин В1 са предимно зърнените храни, бобови култури, паста, яйца, ядки [58].

Витамин В2 (рибофлавин) е изключително ценен за правилното усвояване на протеините, въглехидратите и мазнините. Участва в кислородното усвояване, поддържането на храносмилателната система, очите, кожата и лигавиците [58]. Дефицитът на рибофлавин по време на бременност може да увеличи риска от прееклампсия. Има положителна връзка с теглото и ръста на новороденото [184]. Препоръчителният дневен прием по време на бременност е 1,4 mg. Естествени източници на витамин В2 са животински продукти като месо, яйца, млечни продукти, черен дроб, бадеми, киноа и др. Риск за дефицит има при вегетариански и веган модели на хранене [34].

Витамин В6 (пиридоксин) има важна роля в развитието на нервната система, синтеза на невротрансмитери и феталния метаболизъм. Проучванията показват, че ниските серумни нива на пиридоксин корелират с намален процент на концепция и увеличен риск от аборт. Прилагането на витамин В6 по време на бременност може да намали тежестта на гадене през първия триместър [97, 173]. Препоръчителният прием при бременни жени е 1,8 mg дневно.

Богати на витамин В6 храни са риба, месо, яйца, бобови растения, ядки.

Витамин В9 (фолиева киселина) е ключов ензим и кофактор в осъществяването на редица процеси, свързани с правилния растеж и развитието на плода. Има значение в правилното изграждане на скелета на плода, кръвотворната система. Предполага се, че понижава риска от прееклампсия, преждевременно раждане и интраутеринна хипотрофия. Първият месец от бременността е ключов за развитието на плода и при дефицит на витамин В9 съществува повишен риск от развитие на аномалии в изграждането на невралната тръба. Препоръчителният дневен прием по време на бременност – от предконцепционния период до 12 гестационна седмица, е 400-600 μg дневно. Естествен източници на фолиева киселина са бобовите култури, листни зелени зеленчуци, броколи, карфиол, цвекло, ядки, зърнени храни, портокали [58, 123, 247].

Витамин В12 е кофактор за метилиране ДНК синтеза и клетъчната репликация. Подпомага фолацина в изграждането на еритроцитите и желязото, като предпазва от появата на анемии при бременните жени. Дефицитът му по време на бременност е свързан с увеличена честота на спонтанни аборти, прееклампсия, ниско тегло при раждане, дефекти на невралната тръба, забавена миелинизация. Препоръчителният прием на витамин В12 по време на бременност е 4,5 μg дневно. Набавя се изключително от животински продукти като месо, яйца, млечни продукти и риба. При вегетариански и веган модели на хранене рискът от дефицит е висок и тогава се препоръчва рутинна суплементация [27, 34, 97].

Витамин С (аскорбинова киселина) е естествен антиоксидант и кофактор, присъстващ в много метаболитни процеси. Участва във формирането на колагена, някои хормони, карнитина, различни аминокиселини и невротранмитери, играе важна роля в оптималното усвояване на желязото, поддържа зъбния емайл и ставния хрущял. Смята се, че приемът на 100 mg дневно по време на бременност намалява риска от инфекция на пикочните пътища. По време на бременност плодът извлича необходимите количества витамин С за своето развитие, което може да доведе до хиповитаминоза при бременната жена, затова препоръчителният му дневен прием при бременност е 105 mg дневно. Това количество се съдържа в 5 порции плодове и зеленчуци (киви, цитрусови плодове, броколи, карфиол, чушки и др.) на ден [58, 188].

Минералите и микроелементите имат роля в органогенезата, растежа и диференциацията на феталните тъкани през цялата бременност.

Калцийт има важна роля за минерализацията на феталните кости, оптималната костна плътност на майката, спомага за регулиране на артериалното налягане. СЗО препоръчва добавянето на калций при високорискови бременни като средство за предотвратяване на прееклампсия. Препоръчителният дневен прием на калций по време на бременност е 1000 mg. Основен източник на калций са млякото и млечните продукти (50%), зърнените храни и бобовите култури (11%) и зеленчуците (11%). Абсорбцията на калция зависи от витамин D статуса. При неоптимален прием на калций или изключване на млечни продукти от храненето се препоръчва допълнителен прием [7, 34, 246].

Желязото е един от най-важните микроелементи. То е съставна част на хемоглобина на еритроцитите, който доставя кислород до всички тъкани и органи. Според данни на СЗО в световен план от анемия са засегнати 41,8% от бременните, като при половината е желязодефицитна. Желязодефицитната анемия през първите два триместъра на бременността е рисков фактор за преждевременно раждане, ниско тегло и дефицит на желязо при кърмачето. Тези данни са в подкрепа на факта, че организъмът на бременната се нуждае от повишени количества желязо. Оптималният дневен прием на желязо по време на бременност е 16 mg. Препоръчва се консумация на храни, богати на желязо с оптимална абсорбция. Желязото (нехемово) от яйцата и растителните храни (бобови растения, ядки, тъмнозелени зеленчуци) не се усвоява толкова добре както желязото (хемово) от червените меса. Абсорбцията му се подобрява при наличие в храната на витамин С, фруктоза, лимонена киселина и животински белтък [7, 97, 182, 247].

Йодът е друг много важен микроелемент за феталния растеж и развитие. Необходим е за синтеза на щитовидните хормони и доставката на тироксин за плода до около 17-19 гестационна седмица. Доказано е, че дефицитът на йод се асоциира с увеличен риск от спонтанен аборт и неонатална смърт, нарушено развитие на нервната система на плода и когнитивните функции, поведенчески проблеми, затруднения в обучителните способности. Препоръчителният дневен прием на йод по време на бременност е 200 µg. Естествени източници на йод са сладководните риби, морските дарове, плодовете, зеленчуците, млечните продукти, яйцата, месото [7, 34].

Цинкът е микроелемент, който е кофактор на ензими, участва в синтеза на ДНК, клетъчната пролиферация, растежа и развитието на плода. Проучванията показват, че дефицитът на цинк при бременните жени може да увеличи риска от интраутеринна хипотрофия, неонатални инфекции и дерматит. Оптималният дневен прием на цинк по време на бременност варира между 9,1-14,3 mg, в зависимост от съдържанието на фитат в храната (чревната абсорбция на цинка се влияе от съдържанието на фитат в храната). При консумация на повече месо и по-малко зърнени храни и бобови растения (ниско фитатна диета) препоръчителният прием е 9,1 mg дневно, а при вегетариански и вегански режим на хранене (високо фитатна диета) – 14,3 mg дневно. Естествени източници на цинк са червеното месо, черен дроб, морски дарове, мляко и млечни продукти, варива – боб, леща, нахут, семена и ядки [27, 34, 97].

Магнезият е минерал, който участва в редица химични процеси и реакции в организма, като регулация на кръвната захар, функцията на нервите, производството на енергия, синтеза на ДНК, сърдечното здраве и добрата функция на стомашно-чревния тракт. Потребностите от магнезий са увеличени през третия триместър на бременността. Дефицитът на този минерал може да увеличи риска от прееклампсия и забавен интраутеринен растеж на плода. Препоръчителният му прием при бременни е 300 mg дневно. Основни хранителни източници на магнезий са ядките, пълнозърнестите и бобовите храни, зелените зеленчуци, соята, какаото [39].

От написаното дотук става ясно, че храненето по време на бременност не се различава значително от препоръките за здравословно хранене на възрастното население.

Нуждите от хранителни вещества са по-големи, но общите принципи на здравословното хранене (балансираност и разнообразие) са валидни [7]. Режимът на хранене е четирикратен през първи триместър и петкратен през втори и трети триместър. През последните два месеца се препоръчват по-чести приеми на малки количества храна за по-лесното ѝ усвояване [27]. Н. Бояджиева посочва, че при бременни със специфични модели на хранене като вегетарианство и веган е необходим допълнителен прием на пълноценен белтък чрез комбинация от храни от растителен произход заедно с някои витамини (витамин В2 и витамин В12) и минерали (калций, желязо и цинк).

Редица фактори определят спецификите на начина на живот по време на бременност, като правилният хранителен режим е един от тях [198]. Медицинските специалисти от пренаталната консултация, в частност акушерката, имат водеща роля при съставяне на подходящ режим на хранене със съответните хранителни добавки през периода на бременността, изготвяне оценка на риска от затлъстяване и прилагане на превантивни диетични мероприятия.

ПОВЕДЕНЧЕСКИ РИСКОВИ ФАКТОРИ И БРЕМЕННОСТ

Тютюнопушене и бременност

Тютюнопушенето носи сериозни здравни рискове за всички възрасти, пол и раси. За съжаление, страната ни е на първо място в Европа по тютюнопушене сред децата между 11 и 15 години [27]. Тютюнопушенето сред жените в световен план и у нас непрекъснато нараства. Според мащабно проучване България е една от трите държави, наред с Ирландия и Уругвай, с най-високо изчислено разпространение на тютюнопушенето по време на бременност [159].

Тютюневият дим е замърсител на околната среда и в него се съдържат повече от 4000 различни вещества. Те са:

- дразнещи вещества и системни токсични агенти като водороден цианид, серен диоксид, амоняк, формалдехид;
- канцерогенни и мутагенни (оказват влияние на гените) вещества: арсен, хром, нитрозамини, бензпирени;
- вредни за репродукцията вещества: никотин, кадмий, въглероден оксид и др.

Повечето токсини се предават на зародиша през плацентата. Още в утробата на майка си плодът може да абсорбира никотин от цигарения дим. Съдържанието на никотин в околоплодната течност и кръвта на зародиша е по-високо от това в кръвта на майката, която пуши. Доказано е, че никотинът ускорява пулса и повишава кръвното налягане на зародиша. Вредата, причинена на плода от цигарения дим, е свързана с количеството на изпушените цигари – колкото повече пуши жената – толкова е по-голям рискът. Установено е, че ако бременната откаже цигарите през първите три месеца, рискът за здравето на детето е съизмерим с този при бебе на майка, която никога не е пушила [273].

Никотинът предизвиква физиологична зависимост, равностепенна на тази при хероина. Посредством белите дробове и кръвоносните съдове веществото достига до мозъка за 7 s след всмукването на цигарата [45]. Действието на никотина върху тялото се изразява в стеснение на периферните кръвоносни съдове, повишаване на перисталтиката на стомашно-чревния тракт и понижаване скоростта на метаболитните процеси. Ефектът на никотина се усилва от въглеродния оксид в тютюневия дим. Той изтласква кислорода от червените кръвни клетки. В резултат на това тъканите, включително и сърцето, получават по-малко кислород. Всяка изпушена цигара ускорява сърдечната дейност с около 20 удара в минута. При тютюнопушене кръвното налягане се повишава с 20 до 40%, което се дължи на участването на сърдечната дейност и свиването на кръвоносните съдове.

Тютюнопушенето ускорява образуването на атеросклеротични плаки в кръвоносните съдове, поради което то е един от най-важните рискови фактори за исхемичната болест на сърцето и мозъчносъдовата болест.

Никотинът взаимодейства с ацетилхолинови рецептори от типа на N-рецепторите. Чрез тях се предават нервните импулси към скелетните мускули. N-рецептори има в голямо количество и в мозъка. Като следствие от действието на никотина върху клетките на мозъка, в него се отделят ендогенният опиат бета-ендорфин и някои други хормони, най-вече катехоламини – в това отношение той действа като типичните стимуланти [4].

Тясната зависимост между тютюнопушенето и възпроизводителната функция на жената е установена още през 1896 г. Тогава се изтъква, че употребата на цигари увеличава риска от безплодие и тубарен стерилитет. Никотинът оказва

влияние върху узряването и деленето на овоцитите, води до намаляване отделянето на хормона прогестерон, който е необходим за имплантиране на оплодената яйцеклетка в матката. Яйцеклетките стават по-податливи на генетични дефекти вследствие на множеството токсични вещества, които се съдържат в цигарения дим. При пушачките се увеличава рискът от извънматочна бременност, тъй като веществата, съдържащи се в цигарения дим, намаляват перисталтиката на маточните тръби и съответно се затруднява транспортирането на оплодената яйцеклетка до матката. Тютюнопушенето при жените допринася и за възникването на ранна менауза, остеопороза, костни фрактури [4, 61].

Комбинацията от противозачатъчни средства и пушене пък води до 3-4 пъти по-висок риск от остри сърдечни пристъпи. Направени проучвания сочат, че пушачките са изложени на по-голяма опасност от развитите на рак на шийката на матката [45].

Анализът на публикуваната литература показва, че както активното, така и пасивното тютюнопушене на бъдещата майка имат изключително неблагоприятно влияние върху нормалното протичане на бременността, раждането и развитието на детето и са отговорни за 10% от детската смъртност [148].

Резултатите от проведени проучвания доказват, че ако бременната жена пуши или е изложена на цигарен дим, съществува по-висока вероятност от спонтанни аборти, отлепване на плацентата, преждевременно изтичане на околоплодните води и преждевременно раждане [46, 80].

Според изследване на Сиатълския изследователски институт пушенето по време на бременност – дори само една цигара на ден – удвоява риска от синдром на внезап-

ната детската смърт (СВДС). За жени, които пушат средно по 1-20 цигари на ден, коефициентът на смъртността се увеличава с 0,07 с всяка изпушена цигара [74, 270].

Бременните жени, които продължават да пушат, страдат по-често от бактериална вагиноза поради намаления имунитет, а това увеличава риска от късен аборт и преждевременно раждане [4].

Никотинът намалява притока на кръв към плацентата, което нарушава една от най-важните ѝ функции – транспортно-обменната. В доклад на Кралската медицинска колегия, Великобритания, през 1992 г. е посочено, че всяка цигара, която бременната жена изпуши, забавя скоростта на кръвния ток през плацентата. Въглеродният оксид от тютюневия дим се свързва с хемоглобина в кръвта 200 пъти по-лесно от кислорода. Получава се съединение, известно като карбоксихемоглобин. Има доказателства, че нивото на карбоксихемоглобин е няколко пъти по-високо в зародиши на майки пушачки. При тези, които пушат повече от 20 цигари дневно, преносът на кислород намалява с 15-40%. Хипоксията, предизвикана от наличието на разпадни продукти на никотина и въздействието им върху метаболизма на системата майка-плацента-плод, води до редица негативни здравни ефекти при развиващия се плод и забавя растежа му [27, 45].

Новородените на майки пушачи тежат средно с 250 g по-малко от тези на майки непушачи и нивото на различията в теглото зависи от това колко пуши жената. Вероятността да се роди дете с тегло под 2500 g с последващи проблеми с дишането, мозъчни кръвоизливи и храносмилателни проблеми е 2-3 пъти по-висока при майки, които не се отказват от вредния навик [45].

Изследванията на биологичните механизми, свързани с интраутеринната хипотрофия и изоставането във феталния растеж, показват, че тютюнопушенето на майката през бременността предизвиква морфологични промени и функционални нарушения в плацентата [186, 212]. При пушачките са занижени и нивата на естриола, произвеждан от плацентата [45].

Доказана е и връзката между тютюнопушенето и предлежанието на плацентата. Редица проучвания показват, че рискът от плацента превия е с около 60% по-висок при пушачките [45].

Пушенето по време на органогенезата на плода е свързано с повишен риск от някои вродени дефекти. В проучване, публикувано през 2019 г. в *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, са представени данни, които доказват, че „тютюнопушенето няколко месеца преди зачеването, дори с прекратяване през първия триместър, може да представлява риск за вродени малформации на плода, като гастросхизис. Тази аномалия възниква 5-8 седмици след зачеването, като най-вероятно се дължи на прекъсването на кръвоснабдяването към развиващата се коремна стена“. По-чести при майките пушачки са вродените дефекти на горната устна и/или небцето [27, 196]. Увеличава се рискът детето да се роди с деформации на крайниците. Дори “само” половин кутия на ден може да е причина детето да се роди с допълнителен или липсващ брой пръсти – състояние, известно като полидактилия. Едно на всеки 2000-2500 бебета има сраснали се пръсти – синдактилия. Нерядко се среща и адактилия – липсващи пръсти. Синдактилията е по-често срещан синдром при белите бебета, докато полидактилията е по-характерна за чернокожите [4].

Пилотно изследване на ефектите от тютюнопушенето през бременността между 10-27 ден след раждането показва промяна в така наречената невроповеденческа скала при деца, родени от пушачки и непушачки по време на бременност, която оценява неврологично развитие – рефлекс, зрение, слух и поведенчески реакции, на бебето и е разработена от National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Neonatal Intensive Care Unit Research. Установено е наличието на т.нар. неонатален психологичен дискомфорт – абстиненция, която ги прави по-раздразнителни, често плачат и е трудно да бъдат успокоени [28, 185]. Установява се и промяна в двигателната активност на бебетата, по-ниска реактивност на шумови и звукови сигнали, показващи способност на бебето да запомня определени модели [225].

Съществуват неоспорими доказателства, че през феталния период множество от токсичните вещества, съдържащи се в цигарения дим, засягат в много по-голяма степен и по различен начин плода поради физиологичната му незрялост, склонност към генетични увреждания и по-малко ефективните механизми на детоксикация [46]. Проучвания доказват, че при децата на пушачки съществува по-голям риск от развитието на атопични дерматити и други видове алергии, проявяващи се на по-късен етап. Вероятността да развият астма е с около 60% по-висока при тези деца [45].

Тютюнопушенето през бременността причинява хронични увреждания и намаление на функционалните възможности на белия дроб на плода, по-чести и тежки респираторни инфекции в кърмаческа и ранна детска възраст [46].

Тютюнопушенето е свързано и с редукция на плазмените равнища на „добрия“ холестерол в кръвта на фетуса,

което се свързва с по-тежко изразени атеросклеротични промени през по-късна възраст. Повишават се и рисковете от развитие на диабет и затлъстяване при детето в по-късна възраст. Тютюнопушенето на бъдещата майка трайно уврежда метаболизма на плода [4].

Порасналите синове на жени, които са пушили по време на бременността си, имат по-малки тестиси, концентрацията на сперматозоидите им е с 20% по-ниска, а общото количество на сперматозоидите е с 24,5% по-малко, отколкото е при мъже, чиито майки не са пушили по време на бременността с тях [4].

Според други изследвания [45] нарушенията в неврологичните функции и умственото развитие на детето са пряко свързани с пушенето по време на бременността. Налице са неизяснено забавяне на психичното развитие и по-нисък коефициент на интелигентност при деца на пушачки. Вероятната причина е кадмият, който блокира действието на много важния за организма елемент цинк. Ниските нива на цинка водят до забавено психично развитие на детето.

Увеличава се рискът от появата на поведенчески проблеми, които ясно могат да бъдат отчетени още на тригодишна възраст. Момчетата на майки, пушили по време на бременността, са по-склонни да развият хиперактивен синдром с дефицит във вниманието в сравнение с децата, чиито майки не са пушили. Момчетата са по-чувствителни към химичните вещества, намиращи се в тютюневия дим, през ембрионалното развитие [4].

Установено е, че електронните цигари, както и други продукти, съдържащи никотин, също не са безопасни за употреба по време на бременност. Въпреки че аерозолът

на електронните цигари обикновено има по-малко вредни вещества от цигарения дим, никотинът продължава да бъде заплаха за здравето на бременната жена и нейното дете. Някои от ароматизаторите, използвани в електронните цигари, също могат да се окажат токсични за развиващия се плод [27].

Изложените данни са в подкрепа на тезата, че бременността е подходящо време за спиране на тютюнопушенето. Редица проучвания показват, че около 30% от жените спират да пушат при потвърждаване на бременността, а други – на по-късен етап. За съжаление, около 25% от бременните продължават да пушат през цялата бременност [61].

Всяко прекъсване на тютюнопушенето има благоприятен ефект, независимо от етапа на бременността, и води до намаляване честотата на патологиите. Въпреки борбата срещу тютюнопушенето все още немалка част от жените, в това число и бременните, пушат. Глобалното разпространение на тютюнопушенето по време на бременност се оценява на 1,7% с големи различия между страните и регионите. Разпространението е най-високо в европейския регион и в региона на Америка. Пушенето по време на бременност е силно разпространено поведение в световен мащаб и изследователите призовават за увеличаване на усилията за предотвратяване и спиране на тютюнопушенето по време на бременност [159]. За целта е необходимо разработване и внедряване на здравнообразователни програми, с които:

- да се мотивират жените да спрат пушенето още преди да са планирали бременност;
- да се увеличи броят на жените, спрели да пушат по време на бременност;

➤ да се повиши информираността на жените за рисковете и последиците от тютюнопушенето [61].

Пренаталните служби трябва да участват ефективно, като се информират относно употребата на тютюн при бременната при първата среща с нея, и да съдействат за отказването му, като използват подход без осъждане. Те трябва да имат възможност за подходящо насочване към програми за отказване от тютюнопушенето, когато е необходимо. В рутинните пренатални грижи трябва да бъдат интегрирани базираните на доказателства интервенции за отказване от тютюнопушенето.

Опитите за отказване от тютюнопушенето е най-добре да започнат още когато се планира бременността. Проучванията показват, че поведенческата подкрепа, структурираните съвети и помощта за справяне с поведенческите аспекти на пушенето и отказването от него могат да помогнат на бременните жени да се откажат от пушенето, независимо дали се предоставят лице в лице, или под формата на самопомощ, като печатни или като електронни ресурси. Необходими са ефективни медийни кампании, за да се повиши осведомеността сред младите жени относно вредите от употребата на тютюн по време на бременност.

Добавянето на никотин-заместваща терапия (NRT) към поведенческата подкрепа при жени с умерена или висока никотинова зависимост също е вариант за справяне с проблема. Научните доказателства обаче са доста слаби, най-вероятно защото много проучвания съобщават за слабо придържане към NRT основно поради опасения, че никотинът е вреден за плода. Обзор на литературата, който разглежда проучвания с най-високо качество, включвайки десетки хиляди жени и техните деца, установява, че няма

доказателства за вреда от употребата на NRT по време на бременност [55].

При липсата на достатъчно терапевтични възможности за отказване от тютюнопушене хомеопатията, акупунктурата и микронутрицията са добра алтернатива за спиране на тютюнопушенето.

АЛКОХОЛ И БРЕМЕННОСТ

Алкохолът е най-разпространеното легално психоактивно вещество. Той е депресант на централната нервна система и въздейства пряко върху умствените, психичните и двигателните способности на човек. Приемът му се е превърнал в сериозен медицински и социален проблем.

Алкохолът е класически тератоген, способен да предизвика различни физически, психични и поведенчески разстройства. Според Института по медицина на САЩ (1996) „от всички психоактивни вещества, включително кокаина, хероина и марихуаната, алкохолът причинява най-сериозните неврологични и поведенчески поражения у бъдещото дете“ [278].

Тератогенните ефекти на етанола върху човешкия фетус са докладвани официално за първи път от Lemoine et al. през 1968 г. Авторите описват общ модел на вродени дефекти при 127 деца, родени от майки алкохолички, във Франция. Моделът включва забавяне на растежа, психомоторно изоставане, нисък коефициент на интелигентност и нетипична електроенцефалограма [27, 163].

Изследванията показват, че развиващият се плод има много ниска толерантност към алкохола и децата, родени от майки, които употребяват алкохол по време на бременността, могат да имат сериозни проблеми както в неона-

талния период, така и в много по-късен етап от развитието си [35]. Тъй като не е определена безопасната граница на консумация на алкохол по време на бременност, алкохолното въздържание е най-добрата превенция [242]. Много експерти са убедени, че консумацията на спиртни напитки вреди дори и на опитите за зачеване. Специалистите определят абсолютно всички видове алкохол като еднакво вредни, в това число вино и бира.

Употребата по време на бременност, както и в периода преди зачеване, може да причини широка гама от аномалии в развитието, които варират по тежест – от едва забележими до спонтанни аборти, мъртво раждане или преждевременно раждане. Пълният спектър от алкохолно индуцираните морфологични и физиологични нарушения на развиващите се плод и плацента са обединени таксономично от понятието фетален алкохолен спектър от разстройства (ФАСР). Клинично ФАСР представлява съвкупност от хетерогенна група диагнози, една от които е феталният алкохолен синдром (ФАС). Той има три класически характеристики: пренатална и/или постнатална изостаналост в растежа и развитието, лицево-черепни малформации и мозъчни увреждания. Те могат да варират при различните носители, но причинените малформации са необратими и остават за цял живот.

Пораженията при разстройствата от спектъра на феталния алкохолен синдром са различни за отделните деца и могат да включват:

✓ Специфични черти на лицето – малък размер на главата, отпуснати клепачи, плоска или липсваща бразда между носа и горната устна, тънка горната устна, хипоплазия на долната челюст и др.;

- ✓ Увреждания на сърцето, бъбреците, костите или други органи;
- ✓ Забавяне във физическото и емоционалното развитие;
- ✓ Проблеми със зрението и/или слуха;
- ✓ Проблеми със съня и кърменето;
- ✓ Лоша координация или забавяне на двигателните умения;
- ✓ Хиперактивност, дефицит на вниманието, лоша памет;
- ✓ Трудности с контрола върху поведението;
- ✓ Трудности в ученето и в училище (особено с математиката);
- ✓ Забавяне на развитието на говорните умения;
- ✓ Интелектуален дефицит или нисък коефициент на интелигентност;
- ✓ Влошени способности за мислене и преценка;
- ✓ Трудности при създаването и поддържането на връзки с другите хора [27, 278].

Механизмите, стоящи в основата на алкохолната тератогенност, все още не са напълно изяснени. Широката вариабилност на причинените патологии след излагане на етанол през бременността предполага, че той нарушава множество различни процеси в растежа и развитието. Тежестта и видът на пренаталните повреди строго корелират с определени етапи от бременността, както и с дозите и времевата продължителност на излагане. Рискът от увреждания се увеличава пропорционално с нарастването на количеството алкохол, консумиран от майката.

Плацентата е по-уязвима към въздействието на етанол в сравнение с ембриона. Ефектът на алкохола върху този орган се изразява в молекулярногенетични и епигенетични

изменения, медиращи аберантен растеж и развитие. Тези изменения са част от механизмите и при алкохол-индуцираните аномалии в развитието на ембрионите [69].

Ефектите от употребата на алкохол върху плода са повлияни и от редица други фактори, като например общото здравословно състояние и хранителния статус на майката, генетични фактори, социално-икономическия ѝ статус, наличието на други зависимости, психологичното ѝ благосъстояние и различните комбинации от тези фактори [278].

В световен мащаб около 10% от жените в общата популация консумират алкохол по време на бременност и една от 67 жени ражда дете с ФАС. В някои региони (най-вече в европейския регион на СЗО) голям дял (около една четвърт) от бременните жени в общото население консумират алкохол по време на бременност, което е свързано с най-високото разпространение на ФАС – 2,6 пъти по-високо от средното за света. Петте държави с най-голямо изчислено разпространение на употребата на алкохол по време на бременност са Русия, Обединеното кралство, Дания, Беларус и Ирландия [197].

В доклад на Американската академия по педиатрия се посочва, че пренаталното излагане на алкохол е водещата предотвратима причина за родилни дефекти, интелектуални и неврологични нарушения при децата.

Настоящите констатации показват, че всяка година повече от 100 000 деца се раждат с ФАС по целия свят – разстройство през целия живот с известна и предотвратима причина. Вредните ефекти на алкохола върху плода, представляващи много случаи на предотвратими дълготрайни увреждания, трябва да бъдат признати в световен мащаб като проблем на общественото здраве.

Тези факти налагат изработването на по-ефективни стратегии за превенция, насочени към употребата на алкохол по време на бременност. Необходимо е да се положат усилия за периодично получаване на данни за разпространението на употребата на алкохол по време на бременност и ФАС в страните, което ще осигури основа за политика за обществено здраве, планиране на здравеопазването и разпределяне на ресурси за инициативи за превенция. Към днешна дата обаче повечето държави нямат данни за разпространението на употреба на алкохол на популационно ниво.

Акушер-гинеколозите и професионалистите по здравни грижи имат ключова роля в скрининга и осигуряването на психологична намеса, обучение и насочване за лечение на тези пациенти, които са в рискови групи. Жените в детеродна възраст, при които се забелязват признаци на възможна злоупотреба с алкохол, трябва да бъдат своевременно идентифицирани от наблюдаващия бременността и да се прогнозира възможният риск от фетален алкохолен синдром. Познаването на синдрома и способността да се разпознават клиничните му характеристики са важни за адекватното лечение и подкрепа на засегнатото дете и майката, страдаща от алкохолно заболяване. Това се постига с помощта на добре обучен екип от специалисти, ефективна комуникация и сътрудничество с бременната и нейните близки [95].

Подходящият скрининг за употреба на алкохол при всички жени в детеродна възраст в комбинация с насърчаване на здравето преди забременяване, консултации за контрацепция и насочване към програми за злоупотреба с вещества за тези жени, за които е установено, че имат разстройство, свързано с употребата на алкохол, трябва да

се превърне в рутинен стандарт на грижа във всички заведения за първична медицинска помощ. Насочването към програми за злоупотреба с вещества в случай на необходимост е от изключително значение, тъй като ефективното лечение на всички идентифицирани случаи на алкохолна зависимост или разстройства, свързани с употребата на алкохол, може да намали риска от раждане на дете с ФАС. При пациенти, при които не е възможно да се установи употребата на алкохол преди бременността, откриването на пренатална употреба на алкохол трябва да бъде фокусът, тъй като намаляването или елиминирането на употребата на алкохол по време на бременност може да намали тежестта на ефектите върху плода [197].

КОФЕИН И БРЕМЕННОСТ

Кофеинът е ксантинов алкалоид, който се добива по естествен начин от различни растения. Естествен или придобит по синтетичен път, кофеинът присъства в много храни и напитки, както и в лекарствени продукти, което го прави най-употребяваното психоактивно вещество. Злоупотребата с кофеин често води до психична, а понякога дори и до физическа зависимост.

Според количеството си кофеинът оказва влияние върху почти всички системи в човешкото тяло. Той е стимулант на централната нервна система, увеличаващ енергийния метаболизъм в мозъка, активиращ норадреналиновите рецептори и провокиращ локалното освобождаване на допамин, с пряко отношение към работата на мозъка, контролирането на движенията, емоционалните реакции, настроението и поведението, влияещ директно върху центровете на удоволствието.

Приеман с напитки, кофеинът се абсорбира бързо от стомашно-чревния тракт, след което основно се обработва в черния дроб и се отделя с урината. Релаксира гладката мускулатура, включително и мускулатурата на кръвоносните съдове, ускорява сърдечните съкращения и обема на изтласкваната от сърцето кръв, в резултат на което леко се увеличават стойностите на пулса и кръвното налягане. Има диуретичен ефект и при по-голям прием може да предизвика дехидратация. Предизвиква отделяне на по-голямо количество стомашен сок, което предизвиква появата на киселини и стомашен дискомфорт. В големи количества той пречи на усвояването на калция, което може да доведе до намаляване на костната маса и да провокира развитието на остеопороза. Злоупотребата с кофеин предизвиква мускулни крампи [267].

Кофеинът е антиоксидант и има способността да обезврежда вредните свободни радикали в организма, като по този начин помага да се избегне “оксидативният стрес”, който е ключов фактор за много заболявания. Той има и терапевтичен ефект, тъй като може да бъде особено полезен при главоболие, и е изключително популярен като стимулатор [27].

Кофеинът често предизвиква пристрастяване и физическа зависимост и когато не се приемат обичайните дози кафе, кока-кола или чай, се появяват неприятни усещания. Това са проявите на т.нар. абстинентен синдром – главоболие, раздразнителност и отпадналост. Тези усещания изчезват веднага щом се поднови консумацията на любимата напитка.

Ефектите на кофеина върху бременните са същите както ефектите, описани по-горе. Те са дозозависими – колкото по-висока е дозата, толкова по-силно е действието.

Прекомерната употреба на кофеин може да увеличи производството на естроген и да създаде проблеми при забременяване. Европейско многоцентрово проучване сред 3187 жени на възраст от 25 до 44 години констатира значителен риск от намалена плодовитост при първата бременност при жени, които консумират 500 mg/ден или повече кофеин. Авторите заключават, че високите нива на кофеин могат да забавят зачеването [93].

В ранна бременност злоупотребата с кофеин може да влоши маточната рецептивност и да попречи на успешната имплантация на ембриона [267].

Съществуват различни проучвания, които показват противоречиви резултати за това как приемът на кафе по време на бременността се отразява на плода. Докато някои изследвания твърдят, че няма странични ефекти върху плода, други са категорични, че употребата на кафе по време на бременност е вредна.

Според проучване на Weng и колектив при жените, които консумират 200 mg или повече кофеин дневно през бременността си, съществува два пъти по-висок риск от спонтанен аборт, отколкото при тези, които не консумират кофеин [244].

Метаанализ от 2015 г. констатира, че рискът от спонтанен аборт се повишава с 19% за всяко увеличение от 150 mg на ден кофеин и с 8% за всяко увеличение с две чаши кафе на ден.

Друго проучване, публикувано от *Epidemiology*, не установява повишен риск от спонтанен аборт при жени, които пият минимално количество кафе дневно (между 200-350 mg/ден) [211].

Обширни клинични доказателства подкрепят тезата, че кофеинът не действа като тератоген, когато се консумира като компонент в напитки или лекарства [27].

Кофеинът преминава през фетоплацентарната бариера и води до свиване на кръвоносните съдове, а оттук и до намаляване на притока на кръв към плода. Изследователи от Националния институт за детско здраве и човешко развитие „Юнис Кенеди Шрайвър“ към NIH, на база направени от тях изследвания стигат до извода, че дори умерената консумация на кофеин може да бъде свързана с изоставане на растежа на плода [131]. Приемането на 200 mg кофеин намалява притока на кръв към плода с 25%. Липсата на ензими, които разграждат кофеина, в плацентата и плода води до неговото по-дълго задържане в плода. Метаболизмът на кофеина е както генетично заложен, така и зависим от факторите на средата. Затова едно и също количество кофеин у майка, която го разгражда по-бавно, остава по-дълго време активен по отношение на плода. Системният прием на кофеин по време на бременността и свързаната с него намалена фетоплацентарна перфузия водят до хронично недохранване на плода, израз на което е изоставането му в интраутробното развитие и съответно – раждане на деца с по-ниско тегло [272].

Според други проучвания съществува незначителна интраутеринна ретардация на плода при консумация на кофеин от 300 mg/ден или по-малко [93, 218].

Злоупотребата с кофеин може да компрометира сърдечната дейност на плода. Установено е, че съществува известна връзка между употребата на кофеин над 500 mg дневно от майката и сърдечни аритмии на плода в сравнение с бременни, които използват по-малко от 250 mg дневно [96].

Изследователи от Института по неврология „Дел Монте“ към Медицинския университет на Университета в Рочестър са анализирали хиляди мозъчни сканирания на девет- и десетгодишни деца и са разкрили промени в структурата на мозъка при децата, изложени интраутробно на действието на кофеин. Изводът, до който са стигнали, е, че кофеинът, консумиран по време на бременността, може да доведе до поведенчески проблеми, затруднения с вниманието и хиперактивност на децата по-късно в живота им [250].

Съществуват ограничени данни за връзката между кофеина и здравето на майката. Проспективно проучване на изследователи от Медицинския факултет „Перелман“ към Университета на Пенсилвания и Националния институт по здравеопазване, което обхваща 2529 бременни жени, установява, че ниското до умерено количество кофеин не е свързано с повишен риск от гестационен диабет, прееклампсия или хипертония за бъдещите майки [275].

Поради противоречивите заключения от множеството проучвания Американската колегия по акушерство и гинекология препоръчва бременните жени да ограничат приема на кофеин до по-малко от 200 mg на ден [254]. Съдържанието на кофеин в кафето или чая зависи от вида им, от количеството и начина им на приготвяне. Средно голяма чаша варено кафе съдържа около 150 mg кофеин. Черният чай съдържа около 80 mg, а зеленият – около 50 mg. Безалкохолните напитки с кофеин съдържат между 30 и 60 mg кофеин. Други източници на кофеин са шоколадът, какаото и някои медикаменти. Съдържанието е различно. По принцип шоколадът и какаото съдържат много малко кофеин. Лекарства, съдържащи кофеин, са някои болкоуспокояващи, диуретици, медикаменти за мигрена, простуда и др.

НАРКОТИЧНИ ВЕЩЕСТВА И БРЕМЕННОСТ

Наркоманията е широко разпространено явление в нашето общество, а наркоманията при бременните, за съжаление, се среща все по-често. Употребата на наркотични вещества по време на бременност влияе не само върху соматичното и психичното здраве на бременната, но и върху краткосрочното и дългосрочното здраве на нейното дете. Употребата на наркотици обикновено е съпътствана с тютюнопушене и прием на алкохол, в резултат на което отрицателният ефект върху плода се увеличава многократно.

Най-често използваните наркотици, които водят до увреждане на плода и новороденото, са марихуана, кокаин, крек – кокаин за пушене, хероин и амфетамини.

Наркотиците имат способността да преминават плацентарната бариера и да постъпват в майчиното мляко. Те оказват индиректни и директни ефекти върху плода и новороденото. Като цяло ефектът на наркотиците се състои във възпрепятстване на обратното захващане на невротрансмитери като адреналин и норадреналин, което води до зараждане на възбудни процеси в нервната система и доминиране ефекта на серотонина.

Към периферните ефекти се отнася периферният вазоспазм с намаляване притока на кръв към маточната артерия, а оттам – и намален приток на кръв към плода. Повишена е склонността на маточната тъкан към съкращение и е понижен прагът на възбудимост към външни фактори, водещи до повишен контрактилитет и повишена честота на преждевременните раждания при майки наркоманки.

Доказано е, че наркотиците водят до експресията на гени, свързани с активиране на апоптозата (програмирана

клетъчна смърт), което вероятно е свързано с повишената честота на вродените дефекти у плода, нарушено развитие на моноаминергичната система и ред други дефекти на биохимично и структурно ниво.

Клиниката на увреждания на плода и новороденото от употреба на наркотични вещества от майката се характеризира с интра- и постнатално изоставане на детето в показателите за растеж и развитие. Засегнати са предимно дихателната и храносмилателната система с развитие на респираторен дистрес синдром при новороденото, инфаркти в червата и мотилитетни нарушения на гастроинтестиналния тракт. От вродените дефекти се забелязва повишена честота на дефектите на сърдечно-съдовата система – междукамерни дефекти, аномалии на аортата, персистиращо фетално кръвообращение. Чести са дефектите на нервната система с хидроцефалия, поренцефалия (вродени мозъчни кисти). В дългосрочен план има риск от различни степени на когнитивен дефицит и риск от гърчови или хиперкинетични епизоди поради фокални огнища на увреда в мозъка. При продължителна системна злоупотреба детето най-често се ражда или преди термина с различна степен на хипотрофия, или рядко на термин с асфиксия и недоразвити първични рефлексии [261].

След легализацията на марихуаната в някои страни броят на употребяващите канабис се увеличава. Марихуаната създава чувство на успокоение и благополучие, подобно на това от малките дози алкохол. Известно удоволствено изживяване се получава поради усилване на зрителните и слуховите сетивни усещания и възприятия с един допълнителен елемент на нереалност. От положителните психични въздействия може да се спомене и известен обезболяващ

ефект. При системна употреба създава толерантност, но не предизвиква психична зависимост [60].

Много привърженици на идеята за лечебните свойства на марихуаната я препоръчват на бременни против сутрешно гадене. Ефектите на марихуаната, употребявана по време на бременност, са свързани с по-висок риск от преждевременно раждане и раждане на дете с ниско тегло, като и мъртво раждане. Проучване от 2020 г. установява, че децата с пренатална експозиция на канабис са по-склонни към психотично поведение, хиперактивност, проблеми с концентрацията и други когнитивни и поведенчески нарушения. Друго голямо проучване, водено от изследователи от болница в Отава, открива доказателства, че децата с експозиция на канабис по време на бременност са с повишен риск да бъдат диагностицирани с аутизъм [107, 128].

Кокаинът е стимулант, който създава еуфорично усещане за щастие и повишена енергичност, като тези настроения се сменят с чувство на безпокойство и депресия след преминаване на стимулиращия ефект. Честата употреба на кокаин води до развитие на тахифилаксия (постепенно привикване на организма към него, което води до отслабване на ефекта). Възможна последица от тахифилаксията е появата на желание за употреба на субстанции с по-силен ефект [255].

Кокаинът в първите месеци на бременността може да причини спонтанен аборт. Той стимулира контрактилитета на матката и се свързва с повишен риск от преждевременно раждане. Тези неблагоприятни резултати се установяват при 17-29% от бременностите на жени, злоупотребяващи с кокаин. При 22 до 34% от всички бебета, изложени на кокаин вътреутробно, се наблюдава интраутеринна ре-

тардация на плода, в резултат на вазоспазъма на маточните кръвоносни съдове и намалената перфузия на матката и плацентата. При 7 до 40% от фетусите, изложени на кокаин в утробата, се установяват вродени аномалии [27, 237].

Пренаталното излагане на кокаин може да има продължителен потискащ ефект върху растежа на детето, показват скоростни изследвания. В проучване, включващо 224 деца, които са проследени от раждането до 10-годишна възраст, учените открили, че при тези, чиито майки са използвали кокаин през първия триместър на бременността, се наблюдава забавен темп на растеж в сравнение с техните връстници. Такива деца са били по-малки на височина, тегло и обиколка на главата на десетата година. Предишно проучване е установило, че експозицията на кокаин води до изоставане в умственото развитие и проблеми с поведението в детска възраст [271].

Метамфетаминът е синтетичен наркотик със стимулиращо действие и много висок потенциал на зависимост. Бременните жени, които употребяват метамфетамин, са изложени на по-голям риск от преекламписия, преждевременно раждане и отлепване на плацентата. Техните деца обикновено изостават в развитието си и имат ниско тегло при раждане. В голямо, продължително проучване на деца, пренатално изложени на метамфетамин, се установяват повишена емоционална реактивност и тревожност/депресия, интровертност, с дефицит на вниманието и нисък когнитивен потенциал, които са свързани с по-лоши академични резултати [138, 221].

Хероинът се отнася към групата на опиатите и се извлича от растението опиев мак. Хероинът е най-често употребяваният незаконен опиат. Може да се пуши, инхалира,

смърка и инжектира. Действието му е от 4 до 6 часа. Ефектът зависи от състоянието на употребяващия, от степента на опит с веществото, приетото количество и начина, по който е прието [264].

Според проучване от 2008 г. при бременни жени, които употребяват хероин, се наблюдава шесткратно увеличение на акушерските усложнения: интраутеринна ретардация на плода, вагинално кървене в третия триместър на бременността, неправилни предлежания на плода, преждевременно раждане. Изследователите установяват и по-голяма честота на мъртво раждане, намалена обиколка на главата на плода, нисък резултат по Апгар, хориоамниотит.

Синдромът на неонаталната абстиненция (NAS) се наблюдава при 50 до 95% от децата, изложени вътреутробно на действието на хероина [177]. Той е едно от най-сериозните усложнения вследствие на употребата на наркотични вещества. Синдромът включва общи нарушения в резултат на прекъсване постъпването на наркотика в организма на новороденото. Състоянието възниква няколко часа до дни след раждането.

Основните клинични прояви на абстиненцията включват:

- ✓ силно неспокойство на новороденото;
- ✓ неутешим плач;
- ✓ проблеми със съня – трудно заспиване или продължителен сън;
- ✓ прекомерен глад или отказ от гърда;
- ✓ повишена телесна температура;
- ✓ бавно наддаване на тегло;
- ✓ от страна на храносмилателната система – диария или запек, силни колики, повръщане на фонтан;

- ✓ неспецифичен обрив по кожата;
- ✓ склонност към повишена гърчова активност.

Дългосрочните последици от синдрома на неонаталната абстиненция не са добре известни, но някои изследвания показват, че той може да продължи да влияе на детето и в юношеска възраст. Въпреки че дългосрочните последици не са напълно изяснени, те могат да включват проблеми със зрението, слуха, паметта и двигателните умения на човека. Той може да повлияе на успеваемостта в училище и на социалното развитие. Австралийско проучване от 2017 г. установява, че децата с NAS се представят по-слабо на тестовете в гимназията [265].

Опиоидната зависимост по време на бременност създава предизвикателства пред здравните професионалисти. Проведено през 2020 г. проучване в САЩ установява, че много зависими жени, особено бременни, се сблъскват с трудности при достъпа си до лечение и наблюдение [194].

Осъзнаването на проблема, разработването на превантивни кампании, прилагането на подходящи модели на взаимопомощ и предоставянето на качествени и ефективни грижи водят до положителни резултати [106].

Плановете за лечение на наркозависими бременни жени трябва да вземат предвид психиатричните и медицинските съпътстващи заболявания, като същевременно балансират рисковете и ползите за майката и плода. За целта е необходима цялостна програма, насочена към ефективно провеждане на метода с опиоидни агонисти заедно с психосоциални и акушерски грижи.

Настоящият стандарт за грижи за бременни жени с опиоидна зависимост е използването на опиоид-подпомагана терапия с метадон, тъй като рязкото прекратяване на

опиоида при зависима бременна жена може да доведе до преждевременно раждане, фетален дистрес или фетална смърт [249]. Метадонът по време на бременност намалява риска от инфекциозни съпътстващи заболявания при незаконна употреба на опиати. Като част от цялостен план за грижи, такава терапия може да доведе до по-качествени пренатални грижи, намалена употреба на незаконни наркотици, намалена експозиция на инфекции, свързани с интравенозна употреба на наркотици, и подобро хранене на майката и тегло при раждане на бебето. При бременни жени употребата му подобрява състоянието на жената, включително повлиява риска от преждевременно раждане [94, 183].

Профилактиката на усложненията, свързани с употребата на наркотици от майката, се състои в скрининг на рисковите бременности. При бременна с установена зависимост е необходимо да се направят изследвания за СПИН, хепатит В и С, жената да се включи в програма за зависими и непрекъснато да се проследява ходът на бременността. Както по време на бременността, така и в следродилния период са необходими специални грижи, за да се осигури подходящо управление на абстинентната болка, за предотвратяване на рецидив след раждането и риск от предозирание.

Адекватните пренатални грижи са от решаващо значение за оптимизиране на резултатите. Възможностите за лечение на наркотична зависимост трябва да бъдат съобразени с конкретния случай. Препоръчва се мултидисциплинарен подход, в основата на който са взаимоотношенията пациент-здравен специалист [156, 223].

МЕДИКАМЕНТОЗНА УПОТРЕБА ПО ВРЕМЕ НА БРЕМЕННОСТТА

Консумацията на лекарства през последните години нарасна толкова много, че създава редица проблеми и по време на бременността. Биостатистичните изследвания показват, че над 92% от жените употребяват два или повече медикаменти през различни периоди на бременността, а около 3% от всички вродени малформации имат фармакогенен произход [8].

Особено важен аспект на приема на лекарства от бременните жени е преминаването им през плацентарната бариера, което може да изложи развиващия се ембрион и плод на фармакологични и тератогенни ефекти.

Основните фактори, засягащи плацентарния трансфер на лекарствата и техните ефекти върху плода, включват:

- ✓ физикохимичните свойства на медикамента;
- ✓ скоростта, с която лекарството преминава през плацентата, и количеството лекарство, достигащо до плода;
- ✓ продължителността на експозиция на медикамента;
- ✓ характеристики на разпределение във феталните тъкани;
- ✓ етапа на развитие на плацентата и плода по време на експозицията на лекарството;
- ✓ ефектите на лекарства, използвани в комбинация.

Важно значение за влиянието на лекарствените продукти върху бременността имат и физиологичното състояние на бременната, нейният хранителен и двигателен режим, околната среда и други неизяснени фактори.

Трансплацентарният трансфер на медикаментите обикновено се увеличава през третия триместър поради увелича-

ване притока на кръв, увеличаване на площта на плацентарната повърхност и изтъняване на плацентарната бариера [27].

Медикаментите, приложени по време на бременност, могат да имат различни видове ефекти върху нероденото дете, включително и летален. Разбира се, съществуват и лекарствени групи, които са съвместими с бременността и не водят до проблеми в структурното и функционалното развитие на плода.

Ефектите на лекарствата върху ембриона/фетуса в зависимост от периода на неговото развитие могат да бъдат:

➤ Тератогенен (малформативен) ефект – свързан е с експозиция в началото на бременността, като първият триместър е периодът с най-висок риск. За първи път тератогенна активност е установена при седативния препарат талидомид, предписван на бременни по време на първия триместър. По-късно тератогенен ефект е доказан при цитостатиците, естрогените, андрогените, салицилатите, фенобарбитала, кумариновите антикоагуланти и др.

➤ Фетотоксичен ефект – забавяне на растежа или неблагоприятно въздействие върху хистологичното или функционалното съзряване на органите на плода. Периодът на най-висок риск започва през втория триместър на бременността и продължава до края ѝ. Фетотоксичност проявяват аминокликозидите, тетрациклините, сулфонамидите, много антиепилептични лекарства и др.

➤ Фармакологичен ефект при новороденото – свързва се с експозиция в края на бременността или по време на раждане.

Някои ефекти върху новороденото могат да се открият на по-късен етап от живота му, като напр. поведенчески ефекти [27, 43].

Експозицията на лекарството, водеща до неблагоприятни ефекти върху плода, варира през различните етапи от ембрионалното и феталното развитие:

➤ Предимплантационен период и период на нидация – обхваща първите 5 до 14 дни след настъпилото оплождане. Приемът на медикаменти през този период може да завърши летално или не за концептуса, т.е. принципът е „всичко или нищо“. Повечето от жените през предимплантационния и имплантационния период все още не знаят за състоялото се оплождане, което може да доведе до несъобразен прием на несъвместими с бременността медикаменти;

➤ Период на органогенеза (ембриогенеза) – времето от 15-и ден след оплождане до края на 12 г.с. Този период е свързан с формиране на всички органи и системи, като всяка вродена аномалия има свой критичен период в зависимост от развитието на съответния орган. Приемът на медикаменти по време на органогенезата може да доведе до развитие на тежки вродени малформации. Най-висок риск за дисморфогенно повлияване на нервната система на плода съществува от 15-ия до 25-ия ден на бременността, за сърцето – от 20-ия до 40-ия ден, и за крайниците – от 24-тия до 46-ия ден;

➤ Период на фетогенеза – от 13 г.с. до раждането на плода. Тъй като органогенезата през този период е приключила, експозицията на лекарството причинява предимно незначителни аномалии, като въздействие върху растежа, преходни или постоянни функционални дефекти, като напр. нарушения на неврологичното развитие на индивида и др.;

➤ Късна бременност или по време на раждане – съществува риск за обратими или необратими физиологични въздействия върху новороденото;

➤ По време на цялата бременност – приемът на медикаменти може да доведе до спонтанен аборт или мъртво раждане [14, 27, 43].

Тератогенният потенциал на лекарствата според FDA (Food and Drug Agency) на САЩ се определя от съотношението риск/полза, известно като Pregnancy Risk Factor (PRC) – рисков фактор за бременност, респ. Pregnancy Risk Category (PRC — рискова категория за бременност). Различават се пет основни категории [8]:

✓ Група А – медикаменти, за които е доказано, че са безопасни по време на бременност.

✓ Категория В – медикаменти, при които няма доказана вреда върху плода при проучвания с животни, но все още няма достатъчно проучвания с хора.

✓ Категория С – лекарствата, които имат доказан тератогенен ефект (водещ до вродени малформации на плода) при проучвания с животни, но не са правени проучвания с хора.

✓ Група D – медикаменти, които имат доказан тератогенен ефект при хора, но в случай на животозастрашаващо заболяване на бременната все пак могат да се използват.

✓ Категория X – лекарства, които имат доказан значителен тератогенен риск и са противопоказани за бременни и жени, които смятат да забременяват.

През 2015 г. FDA на САЩ започва внедряването на нова система за етикетиране на лекарствата, в която се премахнати буквените категории (А, В, С, D и X) и цялата информация се заменя с описателни обобщения на наличните данни. От 2020 г. етикетирането допълнително се актуализира. Новата система за етикетиране на лекарствата предоставя клинично значима информация за основния

риск от вродени дефекти и спонтанен аборт, неблагоприятните резултати от бременността, свързани с основното медицинско състояние [27, 234].

Всяко лекарствено средство притежава нежелани странични действия. Неконтролираното краткотрайно или продължително приемане на лекарства по време на бременността може да доведе до смущения в развитието на плода и последващи увреждания на детето. Много медикаменти имат странични ефекти и са потенциално вредни по време на цялата бременност, но ползите от тях в конкретния случай могат да надвишават рисковете. При едновременен прием на няколко лекарствени средства е възможно сумиране или неутрализиране на отделните въздействия. Изборът на медикамент трябва да бъде резултат от грижлива преценка на връзката между явната полза и възможното увреждане. Поради това медикаментозно лечение трябва да бъде назначено от медицински специалист [256].

В страните с висок доход около 90% от жените приемат лекарства по време на бременност, 25% от които за хронични заболявания като астма, диабет, хипертония, епилепсия и др. [120]. Необходимостта от лечение на инфекции или специфична пренатална патология е друга причина за използването на медикаменти по време на бременността. Много жени приемат лекарства, докато все още не знаят, че са бременни. В Европа много малък брой лекарствени средства са изрично разрешени за употреба при бременност и кърмене. Причината е ограничената информация и липсата на задълбочени проучвания за ползите и рисковете от лекарствата за майката и детето и как те трябва да бъдат балансирани в тази специфична популация [27]. В тази връзка Европейската агенция по лекарства

(ЕМА) е разработила стратегия за по-прецизно изследване на ползите и рисковете от лекарствата по време на бременност и кърмене. Нейната цел е да се получат доказателства за употребата и безопасността на лекарствените средства при бременни и кърмещи жени, да се даде възможност за оптимален избор на терапия в предконцепционния период, при бременност и кърмене [124].

Най-широко използваните лекарства по време на бременността и в лактационния период са: аналгетици, нестероидни противовъзпалителни лекарства, антиеметици, антибиотици, антиацидни, антидепресанти, диуретици, антихистамини [91].

Болкоуспокояващите, противовъзпалителните и антипиретичните са едни от често ползваните от бременните лекарствени средства. Към разрешените по време на бременност и считани за безопасни лекарствени средства от тази група се отнасят ибупрофен, парацетамол. FDA предупреждава, че употребата на аналгетици и антипиретици от групата на нестероидните противовъзпалителни лекарства след 20-а г.с. може да причини бъбречни проблеми при плода поради намаляване количеството на околоплодната течност [129]. Според други проучвания пренаталната експозиция на парацетамол може да въздейства върху урогениталния тракт или да доведе до неврологични разстройства при детето. Поради това е препоръчително прилагането на тези лекарствени продукти да бъде за най-кратко време и в най-ниската доза, която води до положителен здравословен ефект.

При необходимост от провеждане на антибиотично лечение се препоръчват групите на цефалоспорините, пеницилините и макролидите след консултация с прос-

ледяващия АГ или лекар с друга специалност, чийто ресурс е съответната нозологична единица. Те се отличават с относително широк спектър и висока активност срещу най-често изолираните причинители при инфекции на дихателната, урогениталната и храносмилателната система. Аминогликозидите имат токсичен ефект върху слуховия апарат, бъбреците и черния дроб на плода и това ограничава употребата им. Тетрациклините имат неблагоприятен ефект върху костите и зъбния емайл на плода и не бива да се използват [43].

При бременни с хипертония се препоръчва прием на антихипертензивни медикаменти. Такива без тератогенен ефект върху плода са: метилдопа, лабеталол, калциеви антагонисти (нифедипин, никардипин), хидралазин. Едно от малкото ефективни лекарствени средства в терапията на високото артериално налягане е медикаментът метилдопа. В случаи на тежка хипертония, прееклампсия или хипертонична криза към пероралната терапия с метилдопа се прибавя парентерална терапия с лабеталол или калциев антагонист. Антихипертензивните препарати от групите на АСЕ инхибиторите, ангиотензин-рецепторни блокери и директните ренинови инхибитори са противопоказани при бременност поради доказания си тератогенен ефект. Употребата на АСЕ инхибитори през първия триместър на бременността крие висок риск от развитие на малформации, но не е показание за прекъсване на бременността. Употребата им през втория и третия триместър може да доведе до бъбречна дисгенезия, олигохидрамнион, белодробна хипоплазия, неонатална анурия и др. [13].

Хормонални препарати, които могат да се използват по време на бременност, са:

✓ Левотироксин – използва се в терапията на хипотиреоидизъм, доброкачествена еутиреоидна гуша, както и като адювантна терапия при някои пациенти с хипертиреоидизъм и е с доказано нисък риск за плода.

✓ Инсулин – при диабет, предхождащ бременността, или при гестационен диабет. Прилага се с цел нормална глюкозна концентрация, оптимален растеж на плода и нисък риск от усложнения на бременността.

✓ Прогестеронови препарати – използват се в първия триместър от бременността при лечение на заплашващ аборт и са напълно безопасни. Тяхното използване се препоръчва и при риск от преждевременно раждане.

✓ Човешкият хориогонадотропин – хормонален препарат, който също се прилага в началото на бременността при лечение на заплашващ аборт, като потенцира действието на жълтото тяло и продукцията на ендогенен прогестерон [15].

Депресията е често срещано състояние сред жените в репродуктивна възраст, което се среща при една на всеки 10 бременни [238]. Приложението на антидепресанти по време на бременност е чест клиничен проблем. Във всички случаи на започнато лечение с антидепресанти трябва да се направи точна преценка на съотношението риск/полза от продължаване или прекратяване на терапията. В някои случаи високият суициден риск натежава и лечението с медикаментите продължава въпреки някои рискове за плода. В други случаи дозата е възможно да се редуцира и дори да се спре лечението, което минимизира риска за плода.

Основните страхове при прилагането на антидепресанти при бременни жени са по отношение на безопасността на плода. Въпреки поредицата от изследвания нито едно

самостоятелно проучване не може да даде дефинитивни резултати. Освен това има твърде малко данни, които да дават основание за предпочитание към определен терапевтичен подход в антенаталната депресия. Въпросът дали да се прилага самостоятелно лечение с антидепресанти, само психотерапия, други нефармакологични методи или комбинация от тях, остава открит. Поради това трябва да се обсъждат рисковете и ползите във всеки конкретен случай [47].

Констипацията е често срещан проблем по време на бременността. За преодоляването ѝ важно значение има хранителният режим, който трябва да е богат на фибри, съпроводен с двигателна активност. При необходимост бременните жени могат да приемат лаксативи от групата на полизахаридите, като напр. лактулоза, както и хранителни добавки, съдържащи смокиня и синя слива. Не се препоръчва употребата на стимулиращи очистителни (рициново масло, антрахинони) поради риск от маточни контракции, нито приемът на минерални масла поради потенциални взаимодействия с липидоразтворимите витамини [27].

Гаденето и повръщането са много характерни оплаквания в първия триместър от бременността. При тези състояния могат да се приемат препарати от групата на метоклопрамид (деган, церукал). Значително количество данни за употребата му при бременни жени не показват малформативна токсичност, нито фетотоксичност на препарата. Поради фармакологичните свойства (като други невротептици), в случай на приложение на метоклопрамид в края на бременността, не може да се изключи екстрапирамиден синдром при новороденото. Поради това употребата на метоклопрамид в този период на бременността

трябва да се избягва [259]. Гаденето и повръщането при бременните добре се повлияват и от комбинирани препарати, които имат в състава си лимон и джинджифил.

Повечето видове антиациди се смятат за безопасни за време на бременност. Въпреки това е желателно да се проведе консултация с лекар или фармацевт при употреба по време на бременност. Важно е да се има предвид, че алуминиевият хидроксид не се препоръчва през първия триместър, докато калциевият карбонат е безопасен през първия триместър, но приемът му не се препоръчва през втория и третия триместър. Магнезиевите съединения не се препоръчват през късна бременност поради риск от развитие на хипомагнезиемия у плода. Натриевият бикарбонат също трябва да се избягва от бременни жени, защото може да доведе до развитието на отоци [18, 27].

Антихистаминовите препарати могат да се използват при различни алергични реакции, като продължителността и дозата се определят от медицински специалист. Не се препоръчва прием на антихистаминови препарати през последните две седмици от бременността поради риск от двустранна ретинопатия при недоносени деца [15].

Рискът от развитие на тромбоемболични усложнения се увеличава по време на бременност и още повече след раждането. Нискомолекулните хепарини са за предпочитане пред нефракционирания хепарин поради по-благоприятния фармакокинетичен профил, но и двете терапевтични опции са безопасни по време на бременност и кърмене. Прилагането на антикоагуланта варфарин крие риск от малформации на плода, както и от кръвоизливи на плода и майката. Въпреки това той може да се използва от някои

жени с изкуствена клапа на сърцето през второто тримесечие и в началото на третия триместър [42].

Деконгестантите са лекарства, които предизвикват конгестия или отбъбване на носната лигавица, подобрявайки кръвната циркулация. Те облекчават симптомите, свързани със запушен нос, и се използват в капките за нос и в сашетата за облекчаване симптомите на настинка и грип.

Деконгестант на избор по време на бременност са псевдоефедрин и фенилефрин в най-ниската си доза и за най-кратък период от време, като е важно да се отбележи, че трябва да се избягва използването им през първия триместър от бременността поради риск от малформации. Препоръчителни за бременните са препаратите с морска вода и изотоничните разтвори, както и някои етерични масла, като мента и евкалипт – имат охлаждащ и съдосвиващ ефект [15, 42].

Витаминните добавки и билките също могат да се отнесат към групата на лекарствените продукти. Витамини, които са безопасни по време на бременност, са витамин В9 (фолиева киселина), витамин С, витамин D, комплексните витамини за бременни. Изключение прави витамин А, който при предозиране води до увреждане на плода. Високи дози витамин С или витамин Е също могат да бъдат опасни. Приемът на витаминни добавки може да причини повече вреда, отколкото полза и затова не бива да се прави безразборно и неконтролирано [276].

Не всички лечебни растения са безопасни за употреба по време на бременност. Някои от тях съдържат вещества, които могат да предизвикат спонтанен аборт, преждевременно раждане, маточни контракции или увреждане на плода. Безопасни в умерени количества по време на бре-

менност са: бъз, копър, лавандула, мента, риган, розмарин и др. Билки, които не трябва да се използват по време на бременност, са: зърнастец, алое вера, черен бъз, жълт кантарион, азиатски женшен, есенен минзухар, хвощ, босилек, хвойна, градински чай, див пелин и др. [27].

Хомеопатията е метод за лечение и профилактика, добиващ все по-голяма популярност заради съчетанието на ефикасност и липса на нежелани странични ефекти. Намира приложение във всяка възраст, както и при бременност и кърмене. Колкото и ефикасен и безвреден метод на лечение да е хомеопатията, тя не е панацея и винаги трябва да е назначена от специалист в тази област.

Тъй като случаите на употреба на лекарствени средства сред жените в репродуктивна възраст се увеличават, злоупотребата с тях по време на бременност е назряващ медико-социален проблем на нашата съвременност.

Постоянната или епизодичната преднамерена прекомерна употреба на лекарствени продукти, съпроводена с вредни физически или психологични ефекти, се определя като медикаментозна злоупотреба [269]. Причините, които стоят в основата ѝ, са: самолечението, неспазването на лекарските предписания по отношение на дози, интервали на прием, комбинация с други лекарства, храни, напитки. Лесният достъп до някои лекарства в аптечната мрежа също е фактор, който не бива да се подценява. Приемът на лекарства заедно с наркотични средства и алкохол е пример за тежка злоупотреба. Дългият и неконтролиран прием на някои медикаменти може да доведе до аналогичен резултат [44].

Медикаментозната злоупотреба може да бъде:

- с вещества, които не предизвикват зависимост;

➤ с психоактивни вещества, предизвикващи зависимост.

При първите лекарствени вещества няма реално „пристрастяване“, не се развива абстиненция, но човек изпитва сериозна „необходимост“ от тях. Продължителната им и неоправдана употреба обикновено е свързана с ненужни разходи и нерядко с увреждания от страна на организма. Такива медикаменти са: ненаркотични аналгетици, диуретици, антидепресанти, стероидни и хормонални продукти, лаксативи, билки и други средства на народната медицина и др. [44, 51].

Към групата на психоактивните вещества се отнасят: опиоиди, седативи, сънотворни, анксиолитици, халюциногени и др. Те се изписват със специална рецепта и изискват спазването на някои основни правила за начин и продължителност на прилагането им. При злоупотреба с психоактивни вещества се развива зависимост – психична, физическа, а при отнемането им – абстинентен синдром.

Зависимостта представлява силно, непреодолимо желание за приемане на вещества или медикаменти, периодично или постоянно, за да се изпитат определени психични ефекти или да се избегнат неприятни реакции от липсата им. Зависимостта в основата си е физическа поради навлизане на тези психоактивни вещества в метаболитните цикли на организма. Водеща обаче е психичната зависимост, която нерядко става основният проблем за пациента, тъй като отнемането на веществото води до емоционален дистрес [51].

Добре известни и особено силни са два типа зависимост – морфинова и барбитуратова. В литературата са опи-

сани немалко случаи, в които наркотични обезболяващи са довеждали пациенти до състояние на наркомания.

Злоупотребата с опиоиди сред бременните жени е сериозен проблем за общественото здраве в САЩ. Според данни от анализ на Centers for Disease Control and Prevention броят на бременни жени с разстройства, свързани с употребата на опиодни лекарствени средства по време на бременност и раждане, се е увеличил повече от четири пъти за периода 1999-2014 г. Употребата на опиоиди през бременността е свързана със сериозни последици за здравето на жените и техните неродени деца, като преждевременно раждане, мъртворождаване, майчина смъртност, неонатален абстинентен синдром [226].

Абстинентният синдром, който се развива при намаляване на дозите или спирането на лекарството, е толкова тежък, колкото по-тежка е зависимостта. Симптомите, които се развиват, могат да бъдат изключително силни и да наподобяват истинско физическо и психично страдание (силна тревожност, разстройства на съня, депресия, болки, умора, гадене и повръщане, тремор на крайниците, сърцебиене, гърчове и др.) [44].

В заключение може да се каже, че употребата на медикаменти по време на бременност трябва да бъде сведена до минимум. Съществуват състояния, които застрашават живота на плода и на майката и които налагат лечение. Приложението на медикаменти в тези случаи трябва да бъде строго контролирано, добре дозирано и стриктно проследявано [14].

ДВИГАТЕЛНА АКТИВНОСТ И БРЕМЕННОСТ

Двигателната (физическата) активност се определя като „всяко движение на тялото, свързано със съкращаване на мускулите, което увеличава разхода на енергия над нивото при покой“. Това общо определение включва всички ситуации, в които е налице физическа активност, т.е. физическа дейност в свободното време, физическа активност по време на работа, физическа активност във или около дома и физическа активност, свързана с транспорт [268].

Двигателната активност като поведенчески фактор има важна роля за благополучието на бъдещата майка и нейното дете [109]. Във всекидневната си домакинска работа жената извършва множество движения. В наши дни съществува голямо разнообразие от професии, но не всички са свързани с необходимото физическо натоварване за организма.

Физическата активност трябва да се разграничава от физическите упражнения, които са планирани, структурирани и повтарящи се занимания с цел подобряване или поддържане на физическата форма [27]. Те имат организиран характер и целенасоченост, подобряват дейността на целия организъм, по време на бременност го подготвят за предстоящия родов акт, а след раждането – за правилното възстановяване към нормалния живот на жената. В тази връзка физическите занимания добиват все по-голямо значение в съвременните пренатални грижи [2].

Ползите от пренаталните тренировки за здравето и благосъстоянието на бременните жени са много:

✓ Благоприятно повлияват дейността на дихателната система, максималната кислородна консумация и аеробна издръжливост;

✓ Благоприятно повлияват функцията на сърдечно-съдовата система, кръвоносните съдове и динамиката на кръвта;

✓ Подобряват притока на кръв към плацентата, тонуса на маточната стена и еластичността на тазовото дъно;

✓ Влияят за цялостно укрепване на скелетната мускулатура, намаляване на болките в гърба и кръста;

✓ Увеличават подвижността на тазобедрените стави;

✓ Имат положителен ефект върху статичното и динамичното равновесие;

✓ Стимулират обмяната на веществата;

✓ Предотвратяват наднорменото тегло;

✓ Положително влияят върху настроението и повишават нивата на енергия;

✓ Подпомагат добрия сън;

✓ Насърчават мускулния тонус, сила и издръжливост.

Според Американската колегия по акушерство и гинекология редовната тренировъчна програма по време на бременност намалява риска от гестационен диабет, пре-екламписия, преждевременно раждане и необходимостта от цезарово сечение.

Въз основа на проведени проучвания Gouveia et al. установяват, че бременни, упражнявани с умерена двигателна активност, имат подобрен приток на кръв към плацентата, което оказва положителен ефект не само върху нея, но и върху развитието на плода, а майките, които са физически активни през бременността, кърмят по-дълго [139].

Спортът намалява риска и тежестта на симптомите на уринарна инконтиненция по време на бременност, медицинските интервенции по време на бременност и риска от раждане на едър плод [22].

Изследване на Davenport стига до заключение, че ангажирането с физическа активност по време на бременност намалява шансовете за развитие на депресия с 67%, както и тежестта на депресивните симптоми [110].

Други експериментални данни сочат, че жените, които спортуват по време на бременност, са по-добре подготвени за физическия стрес и имат по-малко усложнения при раждането [11, 41].

Физическите упражнения през деветте месеца имат редица ползи и за развиващия се плод. Те оказват положително влияние върху развитието на сърдечно-съдовата и нервната система на ембриона. Това са доказали учени от Университета в Канзас. Резултатите от направеното проучване показват, че при бременни, които редовно изпълняват някакви физически упражнения с умерена интензивност като аеробика или каланетика за бременни поне половин час на ден, плодът се развива с по-добри показатели. Това кара учените да мислят, че тези деца ще бъдат по-здрави и с по-силна имунна система [72].

Пренаталните упражнения помагат за редуциране теглото на плода и за понижаване риска от здравословни проблеми в по-зряла възраст. Съвместно проучване на учени от университети в Оукланд, Нова Зеландия и Северна Аризона, САЩ, показва, че бъдещият метаболизъм на детето зависи от неговото интраутеринно развитие. Деца, чието тегло по време на бременността надвишава нормите, са изложени на по-голям риск от затлъстяване през следващите години от живота си в сравнение с останалите [21].

При нормално протичаща бременност жената може да започне да тренира по всяко време. Предварително е необходимо да се уточнят състоянието на бременността,

физическото и психичното здраве на жената. Заниманията се водят само по предписание на специалист (кинезитерапевт), отначало в съответни специализирани центрове, а след това по наставления и в домовете на бременните [73].

През първия триместър упражненията имат за цел да урівновесят нервно-вегетативните процеси, като се укрепят организъмът и се повлияе координацията чрез леки, свободни и дихателни упражнения от различни изходни положения – стоеж, седеж, тилен лег, коленна опора и др. Противопоказани са резките и силовите упражнения, включващи коремната мускулатура, скоковете и бягането.

През втория триместър бременната е в най-благоприятното състояние, защото организъмът ѝ физиологично и психологично се е адаптирал към бременността. Този период е най-подходящ за гимнастика. Препоръчват се упражнения за ръце и раменен пояс, гръбначна и странична мускулатура, за тазово дъно, тазобедрени стави и долни крайници.

През третия триместър състоянието на бременната е най-тежко, защото дишането е затруднено вследствие на повдигнатата диафрагма, общият център на тежестта е изместен, походката е променена. За борбата със застойните явления в крайниците и поддържането на гъвкавостта има роля психофизическата подготовка на бременната. Продължителността на заниманията в различните триместри варира между 20-45 минути [53].

В повечето случаи ходенето е универсалната и най-препоръчваната от лекарите физическа активност за целия период на бременността поради своята безопасност и най-голяма достъпност. Препоръчват се също двигателни активности, които включват различни упражнения за гърба, крайниците и упражнения за тазовото дъно. Такива

са: плуване, различните видове гимнастика – йога, аеробика, пилатес, фитнес, водна гимнастика, спортно ходене, танци и други. Лекият фитнес също не е изключен, стига да се препоръчат подходящите упражнения.

Поради специфичните промени на тялото и от съображения, свързани със здравето на майката и плода, някои видове спорт и определени упражнения не са подходящи по време на бременност:

- ✓ Упражнения, свързани с продължително лежане по гръб след 3-4 лунарен месец;

- ✓ Натоварвания на открито при екстремно високи или ниски температури;

- ✓ Упражнения във водна среда с температура на водата над 30° C;

- ✓ Упражнения, свързани с вдигане на тежести;

- ✓ Упражнения, свързани с рязко разтягане и подскоци;

- ✓ Спортове, криеци риск от падане, като колоездене, ски спускане, конна езда, сърф, скачане с парашут и др.;

- ✓ Всички контактни спортове, напр. бойни изкуства, борба, кикбокс, баскетбол, футбол и др.;

- ✓ Гмурканията не се препоръчват поради липсата на защита у плода срещу декомпресионна болест и газова емболия;

- ✓ Тренировки на височина над 2500 m надморска височина също не се препоръчват поради риск от височинна болест [17, 72].

Американската колегия по акушерство и гинекология, както и акушер-гинеколози от Канада препоръчват двигателна активност на всички здрави бременни жени, като те трябва да са информирани за потенциалните опасности и противопоказанията [121].

Противопоказанията за физическа активност по време на бременност са относителни и абсолютни.

Относителни контраиндикации – рамкират медицински състояния, противопоказни за двигателни тренировки при бременни, като поведението се определя спрямо конкретния случай:

- ✓ Сърдечна аритмия при майката;
- ✓ Лошо контролирана хипертония/пreeклампсия;
- ✓ Анемия или други кръвни болести;
- ✓ Хроничен бронхит;
- ✓ Диабет;
- ✓ Заболявания на щитовидната жлеза;
- ✓ Екстремно ниска телесна маса на бременната жена;
- ✓ Екстремно затлъстяване;
- ✓ Анамнеза за силно заседнал начин на живот;
- ✓ Данни за предходно преждевременно раждане и аборт;
- ✓ Проблеми с костите и ставите и др.

Абсолютни контраиндикации за физическа активност по време на бременност – включват сериозни условия на бременността като:

- ✓ Тежка пreeклампсия;
- ✓ Хемодинамично значимо сърдечно заболяване;
- ✓ Рестриктивно белодробно заболяване;
- ✓ Интраутеринна ретардация на плода;
- ✓ Преждевременно пукнат околоплоден мехур;
- ✓ Преждевременно раждане;
- ✓ Многоплодна бременност;
- ✓ Цервикална инсуфициенция/серкляж;
- ✓ Персистиращо кървене през втори и трети триместър;
- ✓ Тежка анемия и др. [27, 72].

При нормална бременност и липса на противопоказания се препоръчват умерена физическа активност и спорт 4-5 пъти на седмица по 30 минути на ден – 2 x 15 min или 3 x 10 min, за всички бременни, като заниманията не бива да превишават 40-45 min. По отношение на броя на седмичните занимания е установено, че практикуването на упражненията повече от пет пъти седмично през третото тримесечие на бременността корелира с ниско тегло на новороденото [102].

Жените, които преди бременността не са практикували спорт, трябва да започнат с бавно повишаваща се честота и продължителност на натоварването, като за начало се приема 15 минути три пъти седмично. Възможностите за натоварване при спортуващите жени са по-високи още в началото на бременността и остават такива по време на самата бременност [3].

Препоръчват се аеробни натоварвания, при които големите мускулни групи се съкращават продължително и ритмично [83].

Продължителността на всяко упражнение не трябва да надминава 2-3 min, а след всяко упражнение е добре да има пауза от 30 s до 1 min. Ако жената е бивша или действаща спортистка, е допустимо тренировките да са с продължителност до 60 min и да не са много интензивни.

Тренировъчният комплекс обхваща малко на брой упражнения, които се изпълняват с броене от 4 до 8. Започва се с разгръване – няколко минути бавно ходене или подходящи упражнения. Към края на комплекса темпото се намалява и се завършва с релаксиращи или дихателни упражнения. Самото дишане цели да активира мускул transversus abdominis и по този начин да се заучи връзката мускул-мо-

зък, което да помогне на бременната при напъните по време на раждането. Препоръчително е през цялото време да се диша равномерно и дълбоко, защото тялото се нуждае от много кислород.

„Talk Test“ е най-лесният начин за избягване на пренапрежение по време на натоварване. Същността му се състои в това жената да може да води нормален словесен разговор докато тренира, без да се задъхва [3].

От съществена важност е и добрата хидратация по време на тренировките – малки количества вода, но често, преди, по време на и след упражненията.

За да се избегнат рязко понижаване на артериалното налягане и световъртежът при промяна на позата, движенията са плавни, като постепенно се разгъват глезените, коленните и тазобедрените стави, а раменете и главата се изправят последни.

Облеклото трябва да е леко и удобно. Телесната температура на бременната не трябва да превишава 38° С. Препоръчва се носенето на спортен сутиен, който осигурява стабилна подкрепа на гърдите.

За жени, които се занимават професионално със спорт, всяко едно упражнение трябва да бъде модифицирано според състоянието им и да се изпълнява под строг и постоянен контрол на треньор, специално обучен в тази област [22].

Спортуващите бременни трябва да бъдат информирани кога да прекратят физическата си активност и да потърсят незабавно медицинска помощ. Това са случаите, в които се наблюдават някои от следните признаци:

- ✓ Маточни контракции;
- ✓ Вагинално кръвотечение;

- ✓ Изтичане на околоплодни води;
- ✓ Задух;
- ✓ Сърцебиене;
- ✓ Болки в таза;
- ✓ Внезапна болка или оток на подбедрица, ръка, лице;
- ✓ Детските движения станат прекалено бурни или се редуцират;
- ✓ Продължителна замаяност или прилошаване, които не отзвучават при почивка [53].

Важна роля за увеличаване на ползите имат както образованието на жените, така и повишената компетентност на физиотерапевти, акушери и специалисти в областта на спорта и двигателната активност при бременност [54].

Гимнастиката е най-достъпната и непретенциозна форма на трениране, която може да се изпълнява навсякъде и по всяко време. Според Davies и Mottola богатата гама от упражнения има универсален характер, като въздейства комплексно върху бременната жена [111, 181].

В международен план пилатесът се определя като основна двигателна активност за подобряване на физическите, психологичните и двигателните функции на организма. Обединяващи ума, тялото и духа чрез координирани усилия, пилатес упражненията са подходящи за хора в различна възраст и ниво на тренираност, както и удачна препоръка за бременни жени, тъй като предлагат редица осезаеми ползи за здравето и благополучието им.

Методът пилатес е уникална система от упражнения за сила, гъвкавост и концентрация, разработена преди повече от деветдесет години от Джоузеф Хубертус Пилатес, която укрепва и тонизира мускулите, подобрява стойката, дишането и равновесието, слива в едно ума и тялото [116, 219].

Пилатес заниманията представляват лекостепенно разтягане, като се акцентира върху правилното, равномерно дишане. Упражненията работят върху баланса както във физически, така и в емоционален план, подобряват концентрацията и правилното дишане. Движенията са плавни, без излишно натоварване и не водят до изтощение на организма, което прави пилатеса не само подходящ, но и препоръчителен за бременните жени [117].

Пилатес може да се изпълнява поне два или три пъти седмично от началото на бременността. Препоръчва се пилатес упражненията да се правят от 15-20 минути през първите месеци на бременността до 45 минути през следващите месеци. Всяко движение включва от 5 до 10 повторения, които се увеличават постепенно. Прецизното изпълнение на всяко движение е по-важно от извършването на по-голям брой повторения. Наред с основните движения, които бременните жени могат да изпълняват, броят на упражненията може да бъде увеличен чрез използване на различни версии на тези движения, изпълнявани с лента, обръч и топка за пилатес. Установено е, че с тези уреди движенията на бременните жени могат да бъдат много по-лесни [116].

Пилатес програмите за бременни жени включват упражнения за горната част на тялото, ръцете, гръба, краката, стъпалата и тазовото дъно, които се изпълняват върху постелка. По време на всяка пилатес тренировка се практикуват поне по три движения за всеки от посочените региони от тялото [147].

Оптимален вариант е заниманията по пилатес да се осъществяват в групи по 5-6 човека, максимум 8. Могат да се провеждат и индивидуални персонализирани сесии.

Йогата също е отличен вариант за физическа активност по време на бременност. Тя представлява система от физи-

чески, умствени и духовни практики, които водят началото си от Древна Индия. Редица изследвания показват, че пренаталната йога е безопасна и има много ползи за бременните жени и техните деца. Медитацията в периода на бременността е особено полезна, защото позволява на бъдещата майка да успокои ума си, да се съсредоточи върху дишането си и да засили връзката с нарастващия живот вътре в нея.

От важно значение е водещият йога практиките да е сертифициран инструктор с познания върху бременността. Пренаталната йога, хатха йогата и възстановителната йога са предназначени за бременни жени. Те предлагат модифицирани пози, които спомагат за по-лесното приспособяване на женското тяло към настъпващите през бременността промени.

Йога може да се практикува във всеки период от бременността. Когато позите и асаните са правилно подбрани, практикуването на йога през първото тримесечие е не само напълно безопасно, но и помага на бременната жена да запази своята жизненост и енергия и да се пребори със сутрешното гадене и повръщане. Медитацията е особено полезна за справяне с емоционалните проблеми в този период.

Поради нарастването на корема и увеличаването на теглото през втория триместър движенията имат за цел укрепване на гръбначния стълб и мускулатурата на кръста и тазовото дъно.

В третия триместър на бременността инструкторите съветват да се правят повече дихателни, релаксиращи и медитативни упражнения. На физическо ниво се работи за укрепване на мускулатурата на тазовото дъно, за отпускане на гърба, за подобряване на кръвообращението. Асаните трябва да бъдат намалени до минимум, като се избягват

пози, свързани с физическо натоварване. Пози, които изискват лежане по гръб или свързани с твърде голямо разтягане в областта на корема, както и резки усуквания на тялото не се препоръчват за бременни жени [266].

Според Американската колегия по акушерство и гинекология плуването също се нарежда сред най-безопасните форми на физически занимания по време на бременност. То натоварва едновременно големите мускулни групи на ръцете и краката. Постигането на безтегловност освобождава мускулите и намалява натиска върху ставите. Плуването и упражненията във вода повишават способността на тялото да обработва кислорода, подобряват кръвообращението и повишават общата сила и издръжливост на тялото. Освен това през летните месеци плуването предоставя усещане за свежест, от което бременната жена отчаяно се нуждае.

В случаите, в които жената е плувала редовно преди да забременее, не е необходимо да променя значително рутината си по време на бременност, освен ако наблюдаващият я акушер-гинеколог е на различно мнение. Когато бременната не е плувала преди, трябва да започне бавно и постепенно. В този случай хармоничното плуване е най-добрият избор. Независимо дали е плувала, или не преди бременността си, е желателно бременната да спортува с треньор, който да ѝ покаже правилната техника на дишане и да ѝ препоръча подходящите плувни упражнения.

Преди плуване, както при всеки друг спорт, е важно загряването, а след плуване се препоръчват упражнения за разтягане и отпускане. Тренировките трябва да имат за цел поддържане, а не развитие на плувни способности. Продължителността на сесията трябва да бъде по-кратка, а интензивността – много по-ниска.

Оптималната температура на водата в басейна трябва да е около 28° С и не по-висока от 32° С. Трябва да се подбират басейни, които се почистват редовно със съответните хигиенни препарати. Плуването в хлорирани басейни е безопасно, стига да се следи концентрацията на химикали във водата. В никакъв случай не трябва да се използват минерални басейни с топла вода [27].

Плуването в морето носи по-нисък риск от инфекции в сравнение с обществените басейни, тъй като то е естествена самоочистваща се система. Препоръчително е да се посещават ненатоварени плажове и да се избягват пренаселени обществени водоеми с много къпеци се хора. Бременната жена трябва да има предвид, че може да се уморява по-бързо, отколкото преди бременността и трябва да плува близо до брега или плажа.

Според Ан Коулин, основател и директор на програмата *Dancing Thru Pregnancy*, базирана в Кънектикът, САЩ, танците по време на бременност могат да осигурят редица ползи за майката и нейното дете. От древни времена във всички култури чрез това изкуство човекът е изразявал чувствата си, постигал е физическа и душевна хармония. Танцът доставя голямо удоволствие, тонизира и отпуска тялото, заздравява мускулите, разтоварва гръбначния стълб, подобрява кръвообращението, раздвижва ставите. А чрез движенията на таза и на корема укрепват коремните мускули и тазовото дъно, което е много нужно за предстоящото раждане.

Фокусът при танците е връзката между ума и тялото. Според Коулин това взаимодействие довежда до състояние на релаксация, което редуцира стреса и помага на жената да се съсредоточи върху усещанията в тялото си, докато танцува. Това подобрява двигателната активност и баланса на тялото [263].

Танцувайки, бъдещата майка в много голяма степен регулира и дишането си. Затова този метод се приема като ефективна подготовка и за дишането по време на раждането.

От изключително значение е професионализмът на преподавателите по танци. Те не само трябва да владеят стъпките и съответната пластика, но и да са запознати с детайлите на родилния процес. Важно е залата да е просторна и въздухът в нея да е чист. Подходящото осветление също подпомага подготовката.

Типът танц има значение. Танците с ниско въздействие като салса, джаз или пренатални танци са по-безопасни от силно въздействащите или напрегнати танцови форми като хип-хоп или интензивна аеробика.

Продължителността на едно занятие е около 30 минути. Първоначално се започва с по-свободни движения. Целта е всяка бременна да се отпусне и да танцува така, както може. След това се въвеждат групови елементи, чрез които жената може да избере своята стъпка, да усвои нови движения, нов танц.

По време на занятията трябва да се избягват движения, които създават дискомфорт на бременната. Подскоците са забранени. Някои елементи от испанските танци – резките движения и твърдото удряне с крак, не са подходящи за бъдещите майки. Бременните трябва да танцуват плавно и внимателно.

След всеки танц е препоръчително да се прави малка почивка. Могат да се използват специални големи топки, на които бременните да седат, за по-добър релакс.

По отношение на подготовката от значение е дрехите да бъдат удобни и да позволяват свободно извършването на различни движения. Обувките трябва да са удобни, с

добро сцепление, за да се намали рискът от подхлъзване или падане [62].

Изключително подходящи за бременните жени са ориенталските танци. Една от теориите за произхода на ориенталския танц е, че характерните му движения са били част от древни ритуали на плодородието. Люлеенето на таза, вълнообразните движения, вибрациите, разтворените като за благословия ръце изобразяват силата на Богинята майка, женското начало в природата, даряващо живот и плодovitост. Те също напомнят и движенията, които естествено извършва раждащата жена.

Ориенталските танци подобряват гъвкавостта на тазобедрените стави, увеличават силата и контрола върху коремните мускули и диафрагмата, усилват бедрата. Техниката на изолация, при която действат едни мускули, докато други са напълно отпуснати, съчетана с правилно и контролирано дишане, е ключова по време на раждане. Според проучвания плодът реагира на специфичното люлеене и поклащане на таза при този тип танци, което е чудесен начин за пренатално общуване между майката и нейното дете [79].

Независимо от вида ѝ, физическата активност по време на бременност е важен елемент от здравословния начин на живот и способства за по-лесно и безпроблемно раждане. Важно е да се практикува правилно, умерено и спортните дейности да се подбират внимателно за конкретната жена, като се съобразяват с нейната физическа подготовка, с общото ѝ здравословно състояние и личните ѝ цели.

СТРЕС ПО ВРЕМЕ НА БРЕМЕННОСТ

Стресът е неизбежен спътник в нашето ежедневие и се генерира от постоянно променящите се ситуации, с които се сблъсква човек. Стресът представлява едно динамично, временно, цялостно състояние на човешката личност, възникващо под влияние на разнообразни стимули. Той е нормална, естествена защитна реакция на организма. Основната му функция е възстановяване на биологичното, психичното и социалното равновесие на индивида.

Стресът е силно субективен и трудно може да се намери точното му определение. Самият Ханс Селие в по-късните години от живота си заявява: „Всеки знае какво е стресът, но всъщност никой не може да го определи точно“ [48].

Стресът може да бъде полезен за нашето тяло, като активира възможностите му за справяне, мотивира човека да се адаптира към дадена ситуация, да посрещне и преодолее трудностите. Това е т.нар. „еустрес“, който всъщност е физиологичен и стимулиращ.

Високите, патогенни нива на стрес, който изтощава човешките ресурси за справяне с различни житейски проблеми, Селие обобщава в понятието „дистрес“ [235]. Той е негативно състояние и реакция на неуспешна адаптация. Причинява смущения в дейността на всички органи и системи на човешкия организъм, води до по-сериозни нарушения във функциите им и причинява различни заболявания.

Майката и плодът представляват фетоплацентарно единство и взаимодействието между тях е непосредствено в продължение на целия вътреутробен живот [27]. Поради това емоционалното състояние на майката по време на бременността е от изключителна важност. Начинът, по който

тя се чувства, се отразява на плода, както и на психичния и емоционалния статус на детето след раждането.

Бременността е състояние, изискващо мобилизация на физическите и психичните ресурси на женския организъм, функциониращ в норма. Страхът и тревожността обаче често владеят емоционалния свят на бременната жена. Според проучване на Д. Димитрова 25% от жените в България изпитват силен страх от раждането, който може да се разглежда като тревожно разстройство или като фобиен страх по време на бременността, който се проявява в кошмари, физически оплаквания и трудно концентриране върху работата или семейните дейности. Този страх може да има различно съдържание: страх от болка, страх от липса на компетентност за справяне с раждането, страх от неизвестността и т.н. [25].

Усещането за стрес е често срещано по време на бременност. Когато е в малки дози, стресът може да помогне на бременната жена да се справи с нови предизвикателства в ежедневието, без това да води до усложнения в протичането на бременността. Силният и хроничен стрес обаче може да доведе до редица здравословни проблеми при майката и плода [56].

Причините за стреса са различни, но има някои често срещани по време на бременност:

- ✓ Физически дискомфорт по време на бременността като гадене, умора или болки в гърба;

- ✓ Хормонален дисбаланс, който може да причини колебания в настроенията на жената. Те понякога възпрепятстват ефективното справяне със стреса;

- ✓ Притеснения относно раждането (включително страх от усложнения), предстоящите грижи за бебето и др.

Симптомите на стреса могат да се разгледат в няколко групи:

✓ Физиологични симптоми – мускулно напрежение, храносмилателни проблеми, проблеми със съня и апетита, главоболие, световъртеж, задух, умора;

✓ Емоционални и психични симптоми – възбуда, раздразнение, нерешителност, безпокойство, тревожност, меланхолия, затруднения в концентрацията, ниско самочувствие;

✓ Поведенчески симптоми – негативно възприемане на реалността, дезорганизираност, самоизолация, злоупотреби с цигари, алкохол, захар, избягване на важни житейски ситуации и събития и др. [235].

Хипоталамо-хипофизо-адренокортикалната (ХХА) ос е една от основните регулаторни системи за справяне със стреса на хормонално ниво. Изследванията показват, че повишените нива на кортизол при майката в отговор на стрес могат да повлияят на функционирането на ХХА ос на потомството. Последствията могат да бъдат повишени нива на кортизол, повишена реактивност на кортизол, което оказва влияние върху диференциацията на стволови клетки във фенотипни клетки. Това води до органични и функционални увреждания на фетуса и са рисков фактор за по-висока заболяемост на детето в периода му на растеж [7, 170, 253]. Вече съществува достатъчно литература по темата, която е категорична, че стресът по време на бременност отключва различни емоционални, поведенчески и когнитивни проблеми у потомството в дългосрочен план [160].

В редица проучвания има убедителни доказателства за връзката между стреса, респективно повишените нива на кортизол по време на бременността, и преждевременното

раждане или ниското тегло при раждане, или и двете [36, 187]. Хормоните, които се отделят в организма по време на стрес – кортизол, епинефрин и норепинефрин, предизвикват вазоконстрикция, която променя и плацентарния кръвен поток, намалявайки притока на кислород и калории към плода. Адаптацията към вътрематочна среда, в която кислородът и хранителните вещества са ограничени, насърчава развитието на т.нар. „пестелив фенотип“, който се свързва със забавен растеж на плода, риск от преждевременно раждане, с емоционални и когнитивни дефицити в ранното детство [27, 202, 227].

Излагането на стрес и свързаните с него разстройства, дори преди бременността, могат да допринесат за съдови усложнения по време на бременност и след раждане. Проучвания на О’Донъл и колектив установяват, че излагането на стрес преди бременността повишава кръвното налягане във втората половина на бременността и нарушава *ex vivo* съдовата функция в края на бременността. Тези ефекти се запазват в периода след раждането, което предполага дългосрочен ефект от стреса върху съдовото здраве на майката [190].

Пренаталният стрес има отношение и за развитието на други усложнения на бременността като гестационен диабет [209, 213].

Хроничният стрес потиска производството на определени имунни клетки, като лимфоцити и Т-клетки, които играят основна роля в идентифицирането и унищожаването на патогени. Той води и до промени в хуморалния имунитет и намалени концентрации на имуноглобулините. Резултатът е имунна супресия и повишена чувствителност към инфекции [56].

През последните години се натрупаха редица емпирични доказателства, които показват потенциална причин-

но-следствена връзка между пренаталния стрес и развитието на емоционални и поведенчески проблеми в детството и юношеството [132].

Пренаталният психологичен дистрес се свързва с прояви на екстернализация у потомството – психични разстройства, свързани с неумението на индивида да управлява собствените си емоции, включително хиперактивност и импулсивност, реактивно и агресивно поведение, дефицит на вниманието и поведенчески разстройства [90, 118, 158, 171]. В основата на тези отклонения стоят пренатално предизвикани структурни промени в няколко области на мозъка – амигдалата, хипокампуса и префронталния кортекс [101, 151, 236].

Стресът през бременността може да има сериозни последици, продължаващи през целия живот на индивида. Това зависи от времето, мащабите и/или хроничния му характер.

Установено е, че в различните периоди на своето развитие плодът може да бъде особено чувствителен към психологичния дистрес на майката [113, 135]. Органогенезата, включително развитието на сърцето и централната нервна система, се осъществява по време на първия триместър. За разлика от това, втората половина на бременността, особено третото тримесечие, се характеризира със съзряване на автономната система за стрес [214], както и области на мозъка като лимбичната система и префронталната мозъчна кора с важна роля в ранните емоционални и поведенчески реакции при стрес. Съществуват емпирични доказателства, че пренаталната депресия, особено през третия триместър, се свързва с екстернализиращото поведение на

детето в предучилищна възраст, медирана от променена амигдала-префронтална свързаност [232].

Норвежко кохортно проучване установява, че психологичният стрес в средата на бременността и придружен от силен дистрес на майката постнатално допълнително повишава риска от екстернализиращо поведение у потомството [90]. Резултати от други проучвания не откриват зависимост между времето на действие на стресора и екстернализиращото поведение у потомството [158].

Според проучвания на Kammerer, Glynn et al. майките стават по-малко чувствителни към потенциалните ефекти на стресови събития с напредването на бременността [136, 153].

Освен времето на пренатален стрес, неговият мащаб също има важно значение и може да доведе до различни резултати. Carmichael и Shaw отбелязват, че високите нива на стрес около зачеването (напр. смърт на любим човек, развод) водят до повишен риск жената да роди дете със сърдечни дефекти, дефекти на невралната тръба или изолирана цепнатина на устната, а Glynn et al. установяват, че травмата от земетресение може да причини преждевременно раждане, ако е изпитана в началото на бременността [103, 136]. По същия начин смъртта на близък човек или терористична атака увеличават честотата на неблагоприятните резултати, включително загуба на бременност, когато са изпитани в началото на бременността [99, 166].

По-леките форми на стрес и/или тревожност имат по-изразен ефект за увеличаване на риска от преждевременно раждане и раждането на дете с ниско тегло [239, 248].

Проучване на Маккинон и колектив установява, че ефектите от пренатален дистрес се простират до късното детство и юношеството на потомството [171].

Прегледите на литературата показват, че мъжките фетуси са по-малко адаптивни към промените в пренаталната среда и по този начин са по-уязвими от женските фетуси на излагане на пренатален стрес и съответно към разстройствата на неврологичното развитие (McCarthy, 2019; Meakin et al., 2021) [174, 175].

При жени с високи нива на стрес по време на бременността съществува 80% по-висок риск да родят мъртво дете в сравнение с жени с умерени нива на стрес [239].

Децата, чиито майки са имали по-високи нива на сутрешен кортизол по време на бременност и са преживели интензивен страх, че носят дете с увреждане, показват по-високи кортизолови нива, когато тръгват на училище. Това повлиява както училищните им резултати, така и режима на сън и почивка [133].

Стресовите въздействия върху майката, особено когато са чести, продължителни и силни, оказват влияние както върху молекулярните механизми в развитието на мозъчните структури, така и върху развитието на синаптичната пластичност на мозъка, което е свързано с по-висок риск от аутизъм в поколението [9].

Освен пряко въздействие върху здравето на детето, пренаталният стрес може да има косвен ефект върху неговото развитие, като повлиява поведението на бременната жена. Така например жените, които изпитват високи нива на стрес, може да не следват добри здравословни навици. Те могат да пропускат хранене или да не избират питателни храни, или да реагират на стрес, като посягат към цигари, алкохол или наркотици.

Излагането на стрес и възпалителните медиатори стоят в основата на етиологията на тревожните разстройства и деп-

ресията. Тревожните разстройства на майката в перинаталния период са най-често срещаните психиатрични разстройства с честота на разпространение от 11 до 17% [88, 126].

Проучванията показват, че перинаталните разстройства на настроението са по-чести при жени, които съобщават за високи нива на стрес от житейски събития по време на бременност. 50% от случаите на „постнатална депресия“ започват пренатално и над 30% от случаите на антенатална депресия се простират в следродилния период [141]. Майчината депресия и тревожност по време на бременност са свързани с емоционална дисрегулация и неврологични промени в потомството [134, 162, 168, 189]. Това е критично откритие, тъй като разстройствата на настроението на майката са тясно свързани с по-лоши следродилни грижи, включително намалена продължителност на кърменето, нарушено взаимодействие майка-бебе и забавяне на поведенческото развитие на бебето [78, 140].

Както преките, така и непреките ефекти на пренаталния стрес могат да имат трайни последици за развитието и функционирането на потомството през целия му живот [112].

Проучванията върху животни и хора също показват, че децата на майки, изложени на пренатален стрес, са с по-нисък имунитет и намален отговор на инфекции, по-чести алергии и астма в детството, като тези ефекти могат да продължат и в зряла възраст [104, 122, 205].

От особено значение са откритията, че ефектите на стреса могат да продължат през поколенията. По-конкретно, проучванията при хора показват, че потомството от второ поколение на жени, които са преживели стрес по време на бременност, може да има промени в глюкокортикоидното сигнализиране и повишена чувствителност към афективни

разстройства [142]. Последниците от тези констатации са важни, тъй като предполагат, че ефектите от пренаталния стрес може не само да засегнат няколко поколения, но потенциално те могат да бъдат увеличени, когато засегнатото потомство бъде изправено пред допълнителен стрес [108].

Негативното действие на стреса по време на бременност изисква ефективни стратегии за неговото управление. Основни фактори за справянето със стреса са степента на личностна антистресова резистентност и нивото на емоционална интелигентност. Човек трябва да познава себе си и да прави реална оценка на условията в околната среда, като адаптира съответно поведението си, преценява възможностите си, ограничава ненужните амбиции, регулира изискванията на околните и избягва неадекватни ситуации. Важна роля имат темпераментът и личностните особености на индивида [66].

Емоционалната интелигентност е способността или умението да се възприемат, оценяват и управляват собствените емоции, да се разграничават различните емоции, да се назовават и определят правилно, както и да се използва емоционалната информация, за да бъдат ръководени чрез това мисленето и поведението [105]. По-високата емоционална интелигентност корелира с по-ниски нива на стрес, по-добро здраве и благополучие, по-активно справяне и по-добра адаптация.

Терапията на стреса включва разнообразни антистресови методики, в които предимство имат профилактиката и природосъобразният начин на живот. В този ред на мисли основни начини за намаляване на стреса по време на бременността са:

✓ Помощ и подкрепа от хора, на които бременната има доверие, споделяне със съпруга/партньора си, с родни-

ни или приятели, други бременни жени, акушерката и/или лекаря от пренаталната консултация относно това, което изпитва, без да прикрива чувствата си;

✓ Здравословно хранене;

✓ Физическа активност – доказано е, че спортът намалява стреса, спомага за отделянето на ендорфини и за предотвратяване на физическия дискомфорт;

✓ Ограничаване на дейностите, които не е нужно да се извършват или които натоварват физически и психически;

✓ Четене на подходяща литература, посещение на курсове/училище за родители за информиране и подготовка на бъдещата майка относно предстоящото раждане и послеродовия период;

✓ Занимания през свободното време, четене на книги, хоби, разходки сред природата;

✓ Прилагане на релаксиращи техники като йога или медитация, слушане на класическа музика и др. [20].

В съвременното ни общество факторите, предизвикващи стрес и кризисни състояния на личността, стават все по-многобройни и разнообразни. Психиката на бременната жена е лабилна, налице е и повишена емоционалност, което често възпрепятства ефективното справяне със стреса. Ограничаването на пренаталния психологичен дистрес е начин за намаляване на риска от промени в хода на феталното невробиологично развитие и ранна превенция на психопатологията. В този ред на мисли важна задача на пренаталната консултация е осигуряването на достъпна подкрепа и грижа за психичното здраве на бременната жена и провеждане на систематичен скрининг и превенция на психологичния стрес по време на бременността.

СЕКСУАЛНО ПОВЕДЕНИЕ И БРЕМЕННОСТ

Човешката сексуалност е сложно понятие, свързано с анатомията, физиологията, психологията, социологията, философията и изкуството. В научен – биологичен, смисъл сексуалността обозначава репродуктивната, размножителна функция и способност на отделния индивид. Различни фактори обуславят сексуалността: физическото и психологичното развитие на индивида, поведението, начинът на мислене, социалните норми и наложените от семейството и обществото представи за добро, правилно и красиво. В по-тесен смисъл човешката сексуалност представлява характеристика на сексуалните свойства на индивида: сексуално влечение и обект, сексуални реакции, сексуална активност и сексуален живот. Възпроизвеждането е една от биологичните функции на сексуалността, но съвсем не единствената. Човешката физиология прави сексуалността възможна, но тя не може да предскаже сексуалното поведение по никакъв начин [52].

Сексуалното поведение обхваща всички дейности, които задоволяват сексуалните нужди на индивида. Докато сексуалното поведение и изразяването на сексуалност са нормални явления, контекстът, в който се изразява сексуалното поведение, може да направи поведението ненормално или рисково.

Темата за отговорно сексуално поведение е пряко свързана с въпросите на сексуалното и репродуктивното здраве – вземане на решения, безопасен секс, бременност и контрацепция, рисково сексуално поведение. Отговорно безопасно поведение означава човек да осъзнава последиците от всяко свое сексуално действие, да направи

своя избор. По този начин той е отговорен и към себе си, и към партньора си. Отговорното сексуално поведение е елемент от установяването на зрели лични взаимоотношения с партньора – зачитане и грижа за него, за неговите сексуални потребности и интереси. Тук влизат и осъзнаването и преценката на риска при сексуален контакт; договаряне и вземане на решение за безопасен секс или начини да се потърси помощ при нужда [67].

Промените, които настъпват в женския организъм по време на бременност – във външния вид, хормонални, психологични, повлияват и сексуалността на жените [231]. Наблюдава се постепенно намаляване на сексуалната активност, интерес и удовлетворение [204, 210].

Проучване на Огуц и колектив относно сексуалното поведение през бременността установява, че диспареунията е често срещана при бременните жени. Бременността има отрицателен ефект върху качеството на оргазма. Диспареунията и качеството на оргазма повлияват коиталната честота, която намалява с увеличаване месеца на бременността [191].

Друго подобно проучване също установява, че по време на бременност честотата на вагиналните полови контакти значително намалява (100% преди срещу 86,6% по време на бременност; $p < 0,001$), както и оралният секс (44,3% срещу 29,5%; $p = 0,043$) и аналният секс (12% срещу 5,4%; $p = 0,02$). Честотата на мастурбацията се увеличава при мъжете и намалява при жените. 54% от анкетираните декларират намалено удовлетворение от сексуалния живот по време на бременност в сравнение с предходния период. Почти половината (43,5%) се чувстват по-малко привлекателни, докато са бременни. Същото твърдение е свързано

и с либидото – то е намаляло при 58,8% от респондентите. Многораждалите са склонни да имат полови контакти по-рядко при последователни бременности (41,2%) или с еднаква честота (35,3%) [87, 127].

По време на бременността настъпват значителни физически и емоционални промени не само при бременните жени, но и при техните партньори. По-голямата част от двойките остават сексуално активни по време на бременност. Въпреки това и жената, и партньорът ѝ имат опасения относно усложнения на бременността вследствие на половия акт [84].

Проведени наблюдения показват, че сексуалното поведение на двойките се променя с напредването на бременността, повлияно от биологични, психологични и социални фактори [195].

През първия триместър на бременността сексуалният интерес на бременните жени значително намалява [150]. Основната причина са физиологичните признаци, възникващи през този период на бременността, като сънливост, болка в гърдите, гадене, повръщане и разстройства на настроението. Съществуват и опасения за увреждане на ембриона или спонтанен аборт при сексуален контакт [149, 164, 165].

През втория триместър на бременността се установява видимо увеличение на броя на сексуалните контакти при мнозинство от жените, като сексуалната активност е подобна на тази извън бременността; освен това се наблюдава обогатяване на сексуалния опит, както и увеличаване на фантазиите и еротичните сънища, независимо от броя на предишните бременности [81]. Това отчасти се дължи на физиологичните промени, като например повишената кон-

гестия на гениталните органи в резултат на хормоналната стимулация; но отчасти е и психологична аклиматизация към състоянието на бременност и приемане на собствения външен вид.

През третото тримесечие на бременността се наблюдава значително намаляване на сексуалната активност, намаляване честотата на половите контакти и на способността за изживяване на оргазъм както при първескини, така и при многораждали жени. Според Eisenberg et al. [119] това е следствие от опасения за увреждане на детето или от преждевременно раждане.

През последните седмици на бременността съществува основателна необходимост от прекъсване на половите контакти поради риск от инфекция. При някои усложнения в хода на бременността, като преждевременно изтичане на околоплодни води и преждевременно раждане и др., е абсолютно необходимо бременната жена да се въздържа от сексуални контакти. Следователно сексуалната активност на жените прилича на синусоидална крива. Отделните триместри на бременността са склонни да диктуват качеството и количеството на половите контакти между партньорите.

Molgora и колектив провеждат изследвания върху различни елементи на интимните отношения и цялостната удовлетвореност от връзката, поотделно при бременни жени и техните партньори. Тези автори отбелязват, че емоционалната интимност, подкрепата и уважението са по-важни за жените, отколкото за мъжете. Освен това те установяват, че нивото на емоционална интимност, близост и разрешаване на конфликти има по-голямо влияние върху удовлетворението от връзката, отколкото качеството на сексуалните отношения [178].

Както вече стана ясно, сексуалната функция има значителен спад по време на бременност, особено през третия триместър, и това продължава 3-6 месеца след раждането. Проучване на Hart et al. установява сходни резултати, а именно намаляване на либидото, коиталната честота и оргазма по време на бременността, най-изразено през третия триместър. Диспареунията е често срещана, нарастваща до 50% през третия триместър [143].

Друго подобно проучване, направено през 2000 г. в антенатален център на Университета в Истанбул, Факултет по медицина, сред 150 бременни жени в 34-та седмица или в края на бременността, констатира, че честотата на сексуалните контакти намалява с напредването на бременността. Страхът от полов акт е преобладаващ особено през третия триместър. Бременните жени изпитват по-малко стимулация по време на полов акт с напредването на бременността. Продължителността на половия акт също намалява през по-късните фази на бременността в сравнение с периода преди бременността. Неспособността за изживяване на оргазъм нараства с всеки триместър. Установено е също, че бременните жени изпитват диспареуния с напредването на бременността. Степента на сексуално удовлетворение намалява с напредването на бременността, особено през третия триместър [137].

Преглед на 13 проучвания (3122 участници), свързани със сексуалната активност по време на бременност, идентифицира положителните и отрицателните страни на секса по време на бременност според жените. Основните положителни вярвания относно секса по време на бременност са, че той улеснява раждането, насърчава брачната хармония, предотвратява изневярата и подобрява благосъс-

тоянието на плода. Отрицателните вярвания са по-чести: че сексът може да навреди на нероденото дете (да причини наранявания, спонтанен аборт или инфекция на плода) и да застраши бременността или здравето на майката (да причини разкъсване на околоплодните ципи, кървене, преждевременно раждане и инфекция на майката) [200].

В проведено онлайн проучване, което включва нова скала от основаващи се на страх причини за сексуално въздържание по време на бременност и валидирани мерки за сексуално функциониране, сексуално удовлетворение, сексуален дистрес и удовлетворение от връзката, анкетирани жени съобщават за по-високи нива на въздържане от секс поради страх, че това може да навреди на бременността им, съобщават за по-голям сексуален стрес, но не и за по-ниска сексуална активност или сексуално удовлетворение и удовлетворение от връзката [92].

Въпреки че има подчертани индивидуални вариации и методологични пристрастия и разлики между емпиричните проучвания, бременността обикновено е придружена от намаляване на сексуалното желание, коиталната честота и оргазма. Сексуалното поведение по време на бременност традиционно е ограничено. Сексуалните забрани могат да предизвикат сексуално разочарование и брачно отчуждение между партньорите. Връзката на коитуса и оргазма с недоносеността и дистреса на плода и новороденото не е ясно установена. Коитусът може косвено да доведе до заболяемост и смъртност на майката, плода и новороденото чрез разпространение на болести, предавани по полов път. Съществуват данни за смърт от въздушна емболия по време на бременност, свързана с кунилингус и вагинална инсуфлация [245]. Изброените сексуални проблеми в този

период могат да имат отрицателно въздействие върху връзката и да представляват допълнителен стрес за двойките. Сложните психосоциални и физиологични промени през бременността могат да предизвикат несигурност, безпокойство и соматични оплаквания.

Бременността, протичаща по физиологичен начин, не е противопоказание за сексуална активност. Ограниченията, промените в честотата на сексуалната активност и нейните форми зависят преди всичко от възгледите, моделите на поведение и културните и религиозни модели на двойката.

Контекстът, в който се проявява сексуалното поведение, може да го направи рисково. Рисковото сексуално поведение е дефинирано от изследователите като сексуални контакти и в някои случаи съпътстващо поведение (приемане на наркотици, алкохол), при които има висока вероятност от последствия под формата на нежелана бременност или инфекция на един от партньорите с полово предавана инфекция. Може да описва сексуалното поведение на дадено лице или да е свързано с поведението на неговия партньор [260].

За рисково сексуално поведение се говори, когато се практикува сексуален контакт:

- Без предпазни средства;
- Със случаен партньор;
- При честа смяна на сексуалните партньори;
- С партньор със сексуално трансмисивна инфекция;
- Под влияние на алкохол и/или друго наркотично средство, придружено с насилие.

Рисковото сексуално поведение на член от семейството може да доведе до заболяване с полово преносими болести като:

- ✓ Сифилис;
- ✓ Гонорея;
- ✓ Човешки папилома вирус (HPV);
- ✓ Генитален херпес;
- ✓ Хламидия;
- ✓ Трихомониаза;
- ✓ Хепатит В и С;
- ✓ СПИН и др.

Въпреки че полово предаваните болести са известни от стотици години, те продължават да бъдат значим проблем за общественото здраве с множество здравни, социални, етични и икономически измерения. До 1990 г. тези болести са били наричани венерически (срамни) болести – по името на римската богиня на любовта Венера. В общественото здравеопазване се използва терминът сексуално преносима инфекция. Необходимо е да се прави разлика между инфекция и болест: инфекция – причинителят на заболяването се намира в човешкото тяло, но не е задължително да се проявят симптомите на болестта, болест – инфекцията предизвиква проява на характерна за заболяването симптоматика.

Сексуално преносимите инфекции засягат лица в активна полова възраст и предизвикват сериозни последици в човешкия организъм, обществото и поколенията. Те се разпространяват спорадично, епидемично, а при някои от тях (вирусен хепатит, СПИН) се наблюдават и пандемии.

Сексуално преносимите болести имат голямо социално значение, тъй като:

- увреждат гениталния апарат на мъжа и жената;
- оказват отрицателно влияние на сексуалния живот;
- често предизвикват безплодие;

- увреждат плода и новороденото;
- увеличават детската смъртност.

Някои сексуално преносими болести поразяват вътрешните органи и централната нервна система, което води до инвалидизация на болните, а понякога и до летален изход.

Разпространяването на сексуално преносимите болести се осъществява по различни начини, като нито един от тях не трябва да се пренебрегва:

- различни форми на сексуален контакт – основен начин на предаването;
- кръвен контакт – кръвопреливане, инжекции, инвазивни медицински манипулации, татуиране и други;
- трансплацентарно или перинатално;
- битов контакт – предаване на болестта посредством лични предмети и вещи – сифилис [32].

Всички сексуално трансмисивни инфекции имат негативен ефект върху фертилитета, като могат да доведат до тазововъзпалителна болест, извънматочна бременност, спонтанни аборти, рак на маточната шийка. Сексуално трансмисивните инфекции по време на бременност могат да причинят преждевременно раждане, което е основна причина за детска смърт, и да доведат до дългосрочни проблеми в развитието и здравето на децата, както и до мъртво раждане.

Повечето от полово предаваните болести могат да преминат в плода трансплацентарно или по време на раждане и да предизвикат пре- и перинатални инфекции на плода и новороденото [6]. При сифилис и СПИН например плодът може да се зарази интраутеринно, както и по време на раждането. Други, като гонорея, хламидия, хепатит В и ге-

нитален херпес, могат да се предадат от майката на детето интранатално, докато то преминава през родовия канал.

Някои от полово предаваните болести могат да протекат безсимптомно, което затруднява диагностицирането им. Обикновено са засегнати и двамата партньори, което налага лечение на двойката. Затова е необходимо бъдещите майки да са запознати и да вземат превантивни мерки, а при наличие на заболяване – да бъде предупреден екипът в болничното заведение, където ще се осъществи раждането, за да има готовност за справяне с проблема.

Проучвания през последните години сочат, че ежегодно се диагностицират над 111 милиона нови случая на сексуално трансмисивни заболявания. Най-висок е делът на болелите във възрастовата група 19-25 години, тъй като при тях се наблюдава най-висока полова активност и склонност да имат повече от един партньор едновременно, което увеличава риска от инфекция [6].

Установено е, че при младите момичета сексуално трансмисивните инфекции са често срещаните усложнения в хода на бременността [10].

Доброто сексуално здраве изисква профилактика на болестите, предавани по полов път [1]. Профилактиката на тези болести се свежда до следните мероприятия:

- избягване на случайни полови контакти;
- използване на презервативи, които в настоящия етап се считат за най-сигурното и леснодостъпно профилактично средство;
- използване на индивидуални игли и спринцовки за различни лечебни и профилактични цели, както и при наркоманите;

- строг контрол върху кръвните продукти, използвани за лечение и профилактика;
- изследване на бременните за СПИН, сифилис и хепатит В;
- при съмнение за заразяване със сексуално преносими болести – микробиологично и серологично изследване;
- превантивно лечение на пациенти, които са имали сексуален контакт с болни от сексуално преносимите болести;
- здравна просвета и култура [32].

Формирането на сексуалната култура и възпитание е неразривно свързано със здравното образование, което е фактор за:

- ✓ подобряване на сексуалната култура и възпитание;
- ✓ надграждане на знанията за полово предаваните болести;
- ✓ превенцията на сексуално преносимите заболявания [32].

Обикновено сексуалността, включително по време на бременност, е тема табу. Повечето жени желаят да обсъдят тези въпроси със здравните специалисти, но невинаги им е удобно да повдигат темата сами [87]. Основният източник на знания за сексуалния живот по време на бременност, посочен от жените, включва интернет и други медии (63,5%), докато медицинският персонал е посочен от 30% [224]. Липсват сексуално образование, социални кампании относно сексуалността по време на бременност, доверие в здравните услуги и надеждни източници на знания.

Липсата на адекватна информация за секса по време на бременност и опасенията относно възможните неблагоприятни акушерски резултати са най-важните фактори,

отговорни за избягването на сексуална активност по време на бременност. Двойките трябва да бъдат информирани за промените в сексуалността на жените, които настъпват по време на бременността, и да са подготвени за тях [216]. Нужна е и компетентна информация относно сексуално трансмисивните инфекции.

Здравните специалисти, които се грижат за бременни жени, трябва сами да поемат инициативата и да говорят с двойките по въпросите за сексуалността [157]. За целта медицинският персонал трябва да бъде обучен за оценка на сексуалните проблеми по време на бременност, за да се проведе надеждно обучение и да се повиши осведомеността на двойките по отношение на сексуалното и репродуктивното здраве. Здравните специалисти трябва да насърчават здравословна сексуалност, като избягват появата на страхове или сексуални дисфункции, причинени от промените, настъпили по време на бременност [127].

ПОВЕДЕНЧЕСКИ ФАКТОРИ И БРЕМЕННОСТ – РЕЗУЛТАТИ ОТ СОБСТВЕНО ПРОУЧВАНЕ

С цел да се анализират поведенческите фактори и тяхното влияние върху хода на бременността, както и професионалните отговорности на акушерката за формирането на здравословен стил на живот при бременните жени като превенция на пренаталните усложнения, през периода 2023-2024 г. проведохме собствено проучване в четири специализирани акушеро-гинекологични болници на територията на София: СБАЛАГ „Майчин дом“, ПСАГБАЛ „Света София“, П САГБАЛ „Шейново“ и МБАЛ „Надежда“.

Обект на проучването са бременни жени и акушерки. Събирането на информацията е извършено самостоятелно. Използвано е сътрудничеството на ръководителите по здравни грижи във всяка болница, като са обхванати 120 бременни жени в последния месец от бременността и 60 акушерки.

В проучването са използвани документален, социологически и статистически метод на работа. Документалният метод е приложен за събиране на информация от специализирана литература относно различните видове поведенчески фактори и влиянието им върху здравето на майката и плода. Социологическият метод се основава на пряка индивидуална анкета. Данните от проучването са обработени със статистическа компютърна програма SPSS, с качествени и количествени параметри за идентифициране на проблемите.

Анализът на резултатите от изследването е основа за повишаване на качеството и ефективността на пренаталните акушерски грижи чрез формиране на здравна култура

у бременните жени, насочена към ограничаване на рисковите поведенчески фактори и възприемане и стриктно следване на здравно ориентирано поведение.

ЗДРАВНА КУЛТУРА И ПОВЕДЕНИЕ НА БРЕМЕННИТЕ ЖЕНИ

Здравната култура е показател за ефективността на процеса на здравното възпитание. Формираната здравна култура у индивида обуславя избора му на здравословен стил на живот, успешно преодоляване на рисковите за здравето фактори. Овладяването на нормите за здравословен стил на живот и повишаване на здравната култура е цел на здравното възпитание и резултат от неговия краен етап [31].

Непрекъснато подобряващата се здравна култура чрез качествено здравно образование е в основата на анализирани и преодоляване на рисковите за здравето фактори.

Проучването на нивото на здравна култура и поведение на бременните жени има съществено значение за разкриването на водещи проблеми по отношение на качеството на работа и ефективността на пренаталните консултации в областта на здравната промоция и професионалната комуникация между медицинските специалисти и техните пациентки.

Раждането на дете е желан и безценен момент в живота. Бъдещите майки е необходимо да бъдат подготвени и да притежават нужната здравна култура, за да спазват здравословен начин на живот. Отговорността за това е както лична, така и на здравните професионалисти, които работят в областта на пренаталните грижи [65].

Демографска характеристика на анкетираните бременни жени

Бременните жени, включени в статистическата съвкупност към момента на анкетирането, се намират в последните седмици на бременността си. Целта на направения подбор на респондентите е те да са преминали през бременността и нейното наблюдение, за да могат да изразят релевантно мнение по всички зададени въпроси.

Според данните от направеното проучване преобладаващият относителен дял от анкетираните жени са във възрастовата група 18-35 години (70,3%), неомъжени са 50,5%, с висше образование – 69,2%.

Относно паритета преобладават първораждащите (49,5%), следвани от жените, които раждат за втори път (37,4%). Делът на респондентите с трето раждане е 13,1% (фиг. 1).



Фиг. 1. Разпределение на респондентите според паритета им

Получените резултати са израз на характерната за страната тенденция на ниска плодовитост на жените, която е една от причините за намалената раждаемост и отрицателния естествен прираст на българското население.

Важен фактор, свързан с ниската раждаемост в страната, е промяната в разбирането на българските семейства за оптимален брой деца [19]. Репродуктивният идеал в съзнанието на днешните българи, обусловен от редица причини, е семейството с две деца, което според социално-медицинската теория е среднодетно семейство, недостатъчно за възпроизводството на населението.

Планирането на бременността е израз на отговорно отношение към бъдещото родителство. То има за цел да създаде здравословна среда за плода и раждането на доносно и здраво дете. Анализът на резултатите от направеното проучване показват, че преобладаващ е относителният дял на анкетираните бременни жени (77,0%), които са планирали своята бременност (фиг. 2).

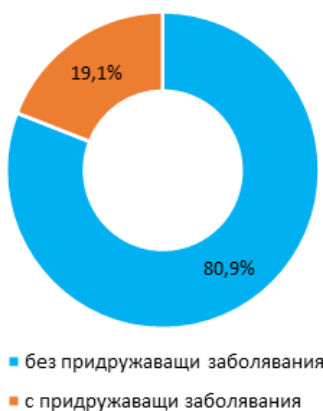


Фиг. 2. Разпределение на респондентите според планирането на настоящата бременност

Без да е планирана, е настъпила бременността при 23% от респондентите. Непланираната бременност обикновено е свързана с повишен емоционален стрес, промени в житейските планове на мъжа и жената и др. Независимо от последиците, които тези двойки са понесли от липсата на семейно планиране, те са предпочели да запазят детето.

Понякога бременността е планирана и силно желана и въпреки това не се случва. Безплодието се очертава като сериозен медико-социален и демографски проблем през последните години. В България 8-12% от двойките във фертилна възраст се сблъскват с него. За безплодие говорим, когато след 12 месеца редовен полов живот без предпазни средства не настъпи бременност [50]. Делът на жените с диагностициран стерилитет, при които се е наложила техника за асистирана репродукция, формира 3,0% от статистическата ни извадка.

Бременната жена, нейните генетични и епигенетични особености, нейното здраве, заболявания и тяхното лечение оказват влияние върху растежа и развитието на плода. През последните две десетилетия у нас се наблюдават неблагоприятни тенденции на повишаване на общата и гинекологичната заболяемост при жените. За това благоприятства и изместването на ражданията към по-високите възрасти – 30-34 и 35-40 години. Мнозинството от анкетираните бременни жени (80,9%) са здрави, без придружаващи заболявания (фиг. 3).



Фиг. 3. Наличие на придружаващи заболявания

Относителният дял на респондентите, които посочват наличието на придружаващо заболяване, е 19,1%. С най-голяма честота от посочените заболявания са: тиреоидит на Хашимото, инсулинова резистентност, гестационен диабет, тромбофилия, анемия, миопия.

Съгласно действащите нормативни документи у нас наблюдението на нормално протичаща бременност се извършва от личния лекар или от специалист по акушерство и гинекология по избор на бременната жена. В екип с лекаря, наблюдаващ бременността, обикновено работи и акушерка. Обобщеният анализ от направеното проучване показва, че при по-големия относителен дял (63,7%) от респондентите бременността е проследявана само от акушер-гинеколог (фиг. 4).



Фиг. 4. Разпределение на бременните жени според наблюдаващия бременността им

Впечатление прави, че делът на жените, чиято бременност е наблюдавана от специалист по акушерство и гинекология и акушерка, е 36,3%.

Традиционната работа на акушерката в женската и детската консултация е доказала през годините своята значима роля за женското и детското здраве. В развити-

те държави с най-добри показатели на майчина и детска смъртност именно акушерките са основните медицински специалисти, които се грижат за здравите жени и новородените. Според нашите резултати акушерката в повечето случаи отсъства от пренаталната консултация на жените.

Сред анкетираните бременни жени няма такива, чиято бременност е наблюдавана от личен лекар, както и такива, които не са посещавали Женска консултация.

Относителните дялове на респондентите, които са били насочени към пренаталната консултация с направление от личния лекар (57,1%), и на тези, които са предпочели да заплащат изцяло консултацията на бременността си (42,9%), са сравнително близки, с лек превес на консултацията, финансирана от НЗОК (фиг. 5).



Фиг. 5. ЖК според източника на заплащане

Увеличение на теглото по време на бременността

Наднорменото тегло сред жените в репродуктивна възраст е сериозен проблем за общественото здраве и се превръща в основен рисков фактор за развитие на усложнения през бременността. Те включват последици както за

майката, така и за плода, като засягат периода от преди зачеването до години след раждането [37].

Въз основа на посочените в анкетната карта ръст в сантиметри и телесно тегло на респондентите в началото на бременността беше изчислен ИТМ по формулата:

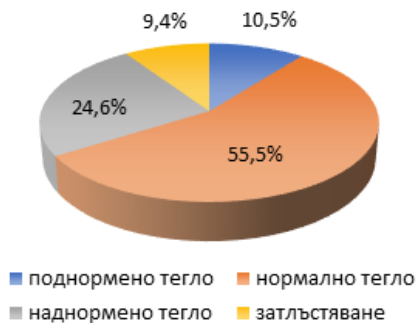
$$\text{BMI} = \frac{W}{h^2},$$

BMI – индекс на телесна маса

W – тегло в килограми

h – височина в метри

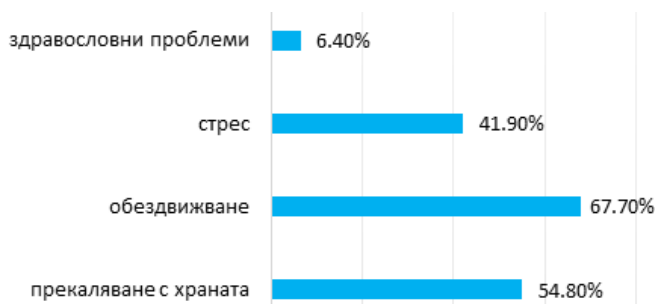
Сравнихме получените стойности с нормите за индекс на телесна маса преди бременността (табл. 1) и установихме данните, отразени на фиг. 6.



Фиг. 6. Разпределение на респондентите според ИТМ в началото на бременността

Мнозинството от респондентите (55,5%) са стартирали бременността си с нормална телесна маса, а 10,5% – с ИТМ под 19,8, което съответства на тегло под нормата. При 1/3 от анкетираните бременни жени се установяват наднормено тегло (24,6%) и затлъстяване (9,4%). Наднор-

мените килограми датират от детството при 48,4% от тях, резултат от предходни бременности са при 35,5% или са натрупани през последните няколко години при 16,1%. Като основни причини за наднормено тегло жените са посочили: прекаляване с храната (54,8%), обездвижване (67,7%) и стрес (41,9%) (фиг. 7).



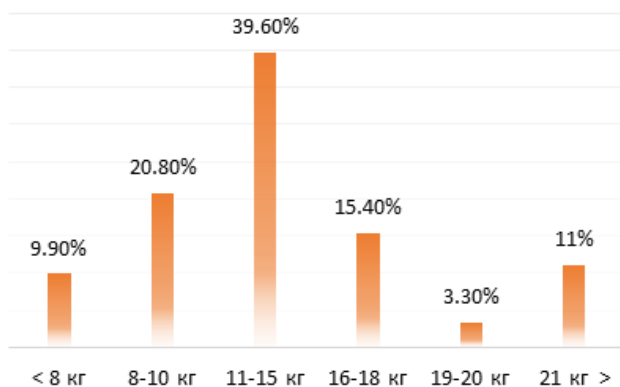
Фиг. 7. Причини според респондентите за наднорменото им тегло

Впечатление прави, че само според 6,4% от анкетираните жени повишените килограми се дължат на здравословни проблеми, което е поредното доказателство, че правилното хранене, физическата активност, положителните мисли корелират с нормално телесно тегло и добро здраве.

Поддържането на оптимално тегло по време на бременността е от изключителна важност за доброто здраве на майката и плода. Препоръчителното увеличение на теглото по време на бременността зависи от индекса на телесна маса на жената преди бременността. В литературата съществуват известни различия между препоръчителния интервал за увеличаването на теглото по време на бременността. Според А. Димитров при нормален индекс на телесна маса препоръчителното наддаване на тегло е между 11 и 13 kg [23].

Други автори смятат, че допълнителните килограми при бременност трябва да бъдат между 12 и 15 [7]. Препоръките на Института по медицина на САЩ от 2009 г. са 11-16 kg при нормално телесно тегло преди забременяване [75].

Резултатите от направеното проучване показват, че респондентите са добавили през бременността си между 8 и 26 kg към телесното си тегло (фиг. 8).



Фиг. 8. Разпределение на респондентите според добавените килограми през бременността

Най-голям е относителният дял на жените (39,6%), добавили между 11-15 kg към теглото си по време на бременността. След тях са тези, които са увеличили телесното си тегло с 8-10 kg (20,8%) и 16-18 kg (15,4%). Впечатление прави дялът на анкетираните, които са напълнили с повече от 19 kg, като две от бременните са посочили отговор 32 kg.

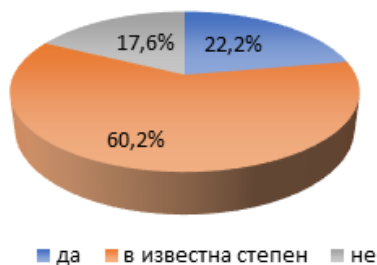
Статистическият анализ на данните установи значими зависимости между ИТМ в началото на бременността и прибавените килограми към теглото в края на бременността на респондентите спрямо препоръчителните интервали за увеличение на теглото по време на бременност (фиг. 9).



Фиг. 9. Зависимост между ИТМ преди бременността и препоръчителното увеличение на теглото през бременността

В групата на жените с нормален ИТМ преобладават тези, които са увеличи теглото си в рамките на нормата. 1/3 от тази статистическа съвкупност са прибавили повече килограми от препоръчителните. В групите на респондентите с наднормено тегло и затлъстяване преобладават бременните жени, повишили теглото си над определените норми. Впечатление прави, че прибавените килограми при 50% от респондентите, които са стартирали бременността си с тегло под нормата, са по-малко от препоръчителните за тази група.

Както е известно, наддаването на тегло извън рамките на препоръчаните граници е предиктор за усложнения на бременността и здравословни проблеми на детето. Фактът, че констатираме такива резултати въпреки сравнително малкия обем на репрезентативната извадка, показва, че значителна част от жените в репродуктивна възраст нямат необходимата здравна култура на хранене. Причината най-вероятно е недостатъчна информираност по тази тема, което е пропуск в работата на медицинските специалисти от първичната медицинска помощ и впоследствие и на пренаталната консултация (фиг. 10).



Фиг. 10. Информираност на респондентите относно режима на хранене през бременността

Мнозинството от анкетираните жени (60,2%) не разполагат с достатъчно информация по отношение на режима на хранене по време на бременността. Сравнително сходни са относителните дялове на респондентите, които са добре информирани по темата – 22,2%, и на тези, които не са получили никаква информация за храненето през бременността – 17,6%.

Хранителни навици на бременните жени

За по-задълбочен анализ на храненето като съществен поведенчески фактор проучихме в детайли хранителните навици на жените от статистическата съвкупност по време на настоящата им бременност.

Повишените хормонални нива предизвикват промяна в апетита на бременната жена. Тези промени са индивидуални и се проявяват в различна степен. Те са нормални при ранна бременност и могат да преминат в течение на времето. Важното е да не се задълбочават, като целта е поддържането на здравословен апетит и удовлетворяване на хранителните нужди. Мнозинството от респондентите (62,6%) определят апетита си по време на бременността като нормален (фиг. 11).



Фиг. 11. Промени в апетита на респондентите през бременността

Повишен намират апетита си 26,4% от анкетираните жени, а според 11,0% той е намален.

Доказано е, че повишените нива на естрогени и прогестерон повлияват сетивните органи за вкус и мирис. Според проучванията още в първия триместър жените започват да проявяват известни сетивни промени и по-силно желание към определени храни и напитки и отвращение към други. Тези усещания се засилват във втория триместър и бавно затихват с напредването на бременността и наближаването на термина [125]. Преобладаващият относителен дял от анкетираните бременни жени – 60,4%, нямат предпочитание към определени храни (фиг. 12).

Значителен е относителният дял на жените – 39,6%, които проявяват по-силно желание към определени групи храни, а именно сладки, кисели и тестени (най-често).

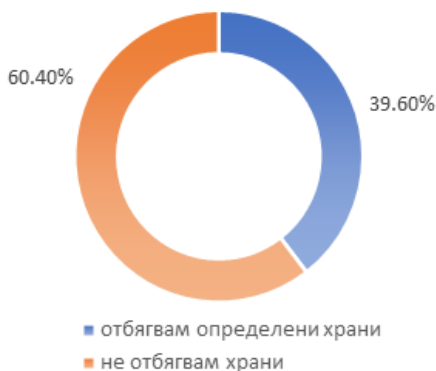
Същото процентно съотношение на респондентите установихме и по отношение на храните, от които се въздържат (фиг. 13).

Мнозинството от анкетираните бременни жени – 60,4%, са посочили, че няма храни, от които да се въздържат по време на бременността си, докато 39,6% отбягват определе-

ни хранителни групи: пържени, сладки, тестени, люти храни, сурово месо и яйца, газирани напитки, риба и др.

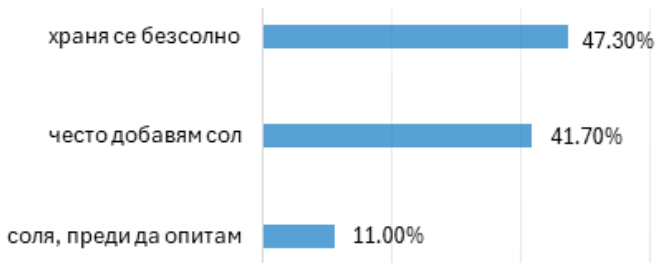


Фиг. 12. Предпочитание към определени храни



Фиг. 13. Въздържане от определени храни

Солта, като основен източник на натрий, има ключова роля за живите организми, а соленото е един от основните човешки вкусове. Солта е сред най-старите хранителни добавки, но прекалената ѝ консумация увеличава рисковете за здравето. Запитани за консумацията на сол по време на бременността им, респондентите дадоха отговорите, отразени на фиг. 14.



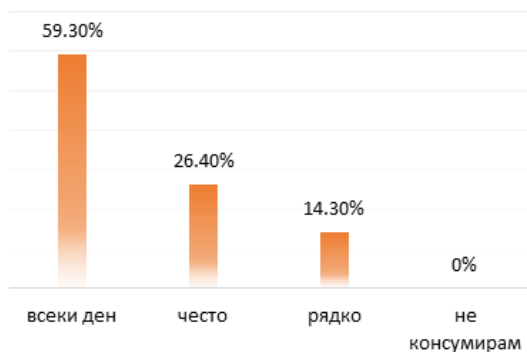
Фиг. 14. Консумация на сол по време на бременността

Половината от респондентите – 47,3%, се опитват да се хранят безсолно, но останалата част често добавят сол към храната си – 41,7%, или солят още преди да са опитали ястията – 11,0%.

Според Европейския кодекс за борба с рака препоръчителната норма за прием на сол не бива да надвишава 5 g дневно [29]. Често обаче в ежедневието си я надхвърляме, без да обръщаме внимание и да се замисляме колко много сол сме приели чрез неразумното си хранене. Около половината от дневната норма се набавя само с хляба и тестените изделия, които се консумират. Резултатите от нашето проучване не са обнадеждаващи, защото и без да се добавя сол, количеството ѝ в различните хранителни продукти е достатъчно голямо. Прекомерната консумация на сол е сериозен нездравословен хранителен навик и последиците за здравето не бива да бъдат подценявани. В специализираната акушеро-гинекологична литература широко се коментират негативните явления в резултат на завишения хранителен внос на сол и механизмите, свързани с усложненията, настъпващи по време на бременност. Още през първия триместър се увеличава капиляропропускливостта. При усилените обменни процеси, които протичат в организма, се отделя вода. Свръхконсумацията на сол внася

допълнително големи количества натриеви йони, с което се нарушава калиево-натриевият баланс в клетката и се получава интерстициално напрежение. Описаните процеси водят до развитие на отоци [49]. От своя страна този излишък на телесните течности е свързан с тяхното задържане, както и с високо кръвно налягане.

Здравословното хранене е важен елемент от здравословния начин на живот по всяко време, а приемът на плодове и зеленчуци е неизменна част от него [40]. Относно консумацията на плодове и зеленчуци установихме, че за преобладаващия относителен дял от анкетираните бременни жени те са основна част от менюто им – 59,3% от респондентите ги консумират всеки ден, а 26,4% – често (фиг. 15).



Фиг. 15. Консумация на плодове и зеленчуци от респондентите

Относителният дял на жените, които рядко включват плодове и зеленчуци в хранителния си режим, е 14,3%.

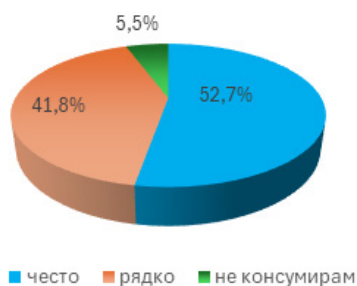
Захарта е един от най-вредните компоненти в съвременните храни. Прекалената консумация на добавена захар е свързана с повишен риск за здравето, става ясно от заключението на преглед на огромна база данни. Той включва 73 метаанализа, съдържащи 8601 проучвания за

консумацията на добавена захар и рисковете, които носи тя за здравето. Американски и китайски изследователи са извели редица отрицателни ефекти върху здравето от прекомерното подсладжане, в това число диабет, подагра, затлъстяване, хипертония, инфаркт, инсулт, рак, астма, кариес, депресия и др. [68].

Балансираният прием на захар спомага за поддържането на кръвната захар по-стабилна, както и за по-редки промени в енергийните нива [274]. По време на бременност това може да:

- доведе до по-здравословно наддаване на тегло;
- намали риска от гестационен диабет и прееклампсия;
- намали риска от наднормено тегло на детето в по-късен етап на живота му.

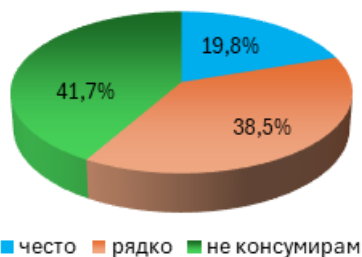
Резултатите относно консумацията на захарни изделия сред жените от изследваната статистическа съвкупност са отразени на фиг. 16.



Фиг. 16. Консумация на захарни изделия

Преобладаващата част от анкетираните жени – 52,7%, са консумирали често сладкиши по време на бременността си. Малко по-нисък е дялът на бременните – 41,8%, които са посочили, че приемът им на захарни изделия е бил по-ограничен, а 5,5% са избягвали храни с добавена захар.

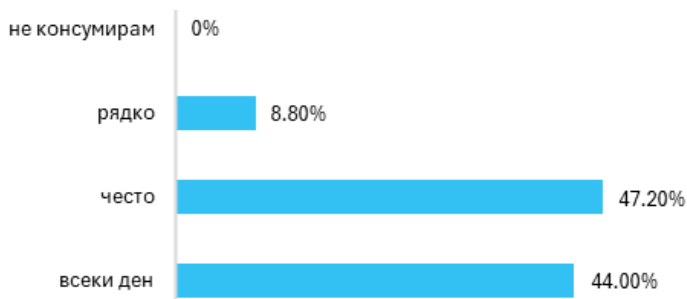
В групата на вредните храни се включват и безалкохолните напитки поради високото съдържание на метаболизируеми подсладители като захар, глюкоза, фруктоза, гликозо-фруктозен сироп, добавки и консерванти, които са свързани с неблагоприятни ефекти върху здравето. Запитани дали консумират безалкохолни напитки през бременността си, мнозинството от респондентите – 41,7%, отговарят отрицателно (фиг. 17).



Фиг. 17. Консумация на безалкохолни напитки

Рядко добавят безалкохолни напитки в менюто си 38,5% от анкетираните бременни жени, но 1/5 от тях често си позволяват да приемат такива напитки.

Млякото и всички млечни продукти като сирене, кашкавал, извара, масло и т.н. са традиционни продукти за българската трапеза. Те са най-добрите източници на калций. Съдържат и два висококачествени протеина: суроватка и казеин. Освен калция, млечните продукти осигуряват на организма магнезий, цинк, витамини от група В, фосфор и др., което ги прави особено ценни за бременната жена и развиващия се плод [277]. Резултатите от направеното проучване показват, че 44,0% от жените от статистическата съвкупност консумират мляко и/или млечни продукти ежедневно (фиг. 18).



Фиг. 18. Консумация на мляко и млечни продукти

Подобен е относителният дял на тези, при които млечните продукти присъстват често в менюто им – 47,2%. Не липсват и такива, които рядко приемат мляко и производните му – 8,8%.

Бобовите растения (леща, грах, боб, соя, нахут) съдържат всичко, от което се нуждае организъмът на бременната. Богати са на желязо, протеин, фибри, калций и фолиева киселина. По отношение на консумацията на бобови растения установихме, че само 6,6% от анкетираните са отбягвали употребата им по време на бременността си (фиг. 19).



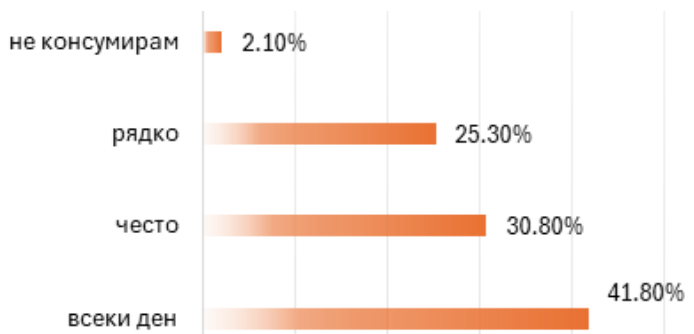
Фиг. 19. Консумация на бобови храни

Преобладаващият относителен дял от респондентите – 68,1%, консумират ястия с варива веднъж седмично, а 25,3% – по-често.

Хлябът е неизменна част от менюто на всеки българин. Той е храна, която допринася за по-добрия хранителен баланс, осигурявайки значителна част въглехидрати, фибри, растителни мазнини, минерали и витамини, необходими на организма. В света съществуват над 500 вида хляб с различни имена, съставки, начин на приготвяне и здравословни свойства. Някои видове хляб се отличават с богатото си съдържание на полезни хранителни вещества и здравословни качества, докато в състава на други видове хляб полезните нутриенти липсват или са със значително по-малки стойности [262].

Белият хляб и тестените изделия са източник на прости въглехидрати, които предоставят енергия и калории, но имат изключително ниска хранителна стойност. Те бързо се разграждат и това причинява резки пикове в нивата на кръвната захар и инсулина, поради което тяхната консумация не е здравословна.

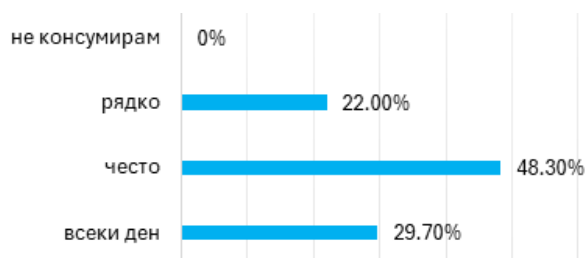
Проучвайки приема на хляб и тестени продукти от респондентите ни по време на бременността им, установихме, че преобладаващият относителен дял от тях – 41,8%, консумират ежедневно тези продукти (фиг. 20).



Фиг. 20. Консумация на хляб и тестени продукти

1/3 от анкетираните бременни жени употребяват често тестени продукти в менюто си. Малко по-нисък е дялът на тези, които рядко си позволяват такива изделия – 25,4%, а 2,1% изцяло са ги изключили от хранителния си режим през бременността.

Месото е изключително важна храна, която играе значима роля в здравословното хранене. То съдържа жизненоважни витамини и минерали и е отличен източник на протеини. По отношение на консумацията на месо от респондентите резултатите са представени на фиг. 21.



Фиг. 21. Консумация на месо и месни продукти

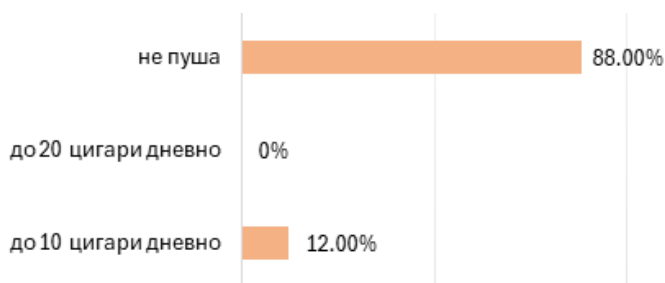
Месото е продукт, който често присъства в менюто на мнозинството от анкетираните – 48,3%, а 29,7% са посочили, че консумират месни продукти всеки ден. Част от респондентите – 22,0%, употребяват рядко продукти от тази хранителна група.

Вредни навици на бременните жени

Здравето на плода и новороденото зависят не само от своевременната и качествена акушерска и педиатрична грижа, а преди всичко от профилактичните мероприятия, организирани в семейството, срещу неблагоприятното въздействие на някои медико-социални фактори. Сред факто-

рите с най-неблагоприятно въздействие върху здравето на плода са вредните навици като тютюнопушене, употреба на алкохол и наркотици и др. Способността на бременната жена за самоконтрол и за контрол върху начина си на живот включва избягване на изброените рискови фактори.

Тютюнопушенето е най-разпространената наркомания в света, като напоследък броят на жените пушачки нараства. Според резултатите от направеното проучване преобладаващият относителен дял от анкетираните жени – 88,0%, не пушат по време на бременността си (фиг. 22).

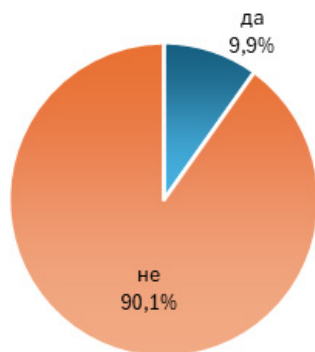


Фиг. 22. Употреба на цигари

За част от респондентите – 12%, бременността не се оказва достатъчно силен мотив за пълно отказване на тютюна. Успехът, постигнат в тази насока, е ограничаването му до 10 цигари дневно.

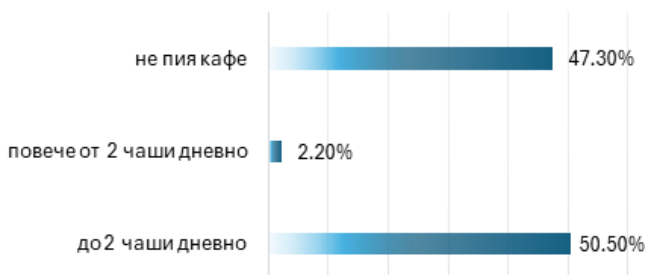
Относно употребата на алкохолни напитки данните отново са обнадеждаващи (фиг. 23).

Мнозинството от жените – 90,1%, не употребяват алкохолни напитки по време на бременността си. Малка част от тях – 9,9%, си позволяват чаша вино или бира. Сред анкетираните няма такива, които да употребяват наркотични вещества.



Фиг. 23. Употреба на алкохолни напитки

Пристрастяването към кофеина, особено когато се злоупотребява с количеството му, може да окаже неблагоприятен ефект върху здравето на плода. Поради противоречивите заключения от множеството проучвания Американската колегия по акушерство и гинекология препоръчва бременните жени да ограничат приема на кофеин до по-малко от 200 mg на ден (около 2 чаши кафе). На фиг. 24 са представени данните за консумацията на кафе от респондентите.



Фиг. 24. Консумация на кафе

Половината от анкетираните жени – 47,3%, не пият кафе. Останалата половина – 50,5%, консумират до 2 чаши кафе дневно, а 2,2% (две от жените) си позволяват повече от 2 кафета на ден.

Двигателна активност на бъдещите майки

Двигателната активност като поведенчески фактор има важна роля за благополучието на бъдещата майка и нейното дете. На въпроса „Как оценявате двигателната си активност през бременността?“, голям относителен дял от респондентите – 46,2%, са отговорили, че е намалена (фиг. 25).



Фиг. 25. Самооценка за двигателната активност на респондентите

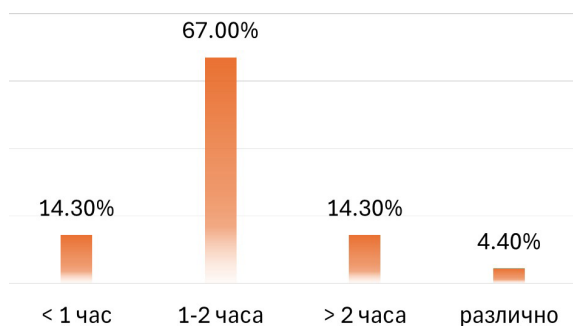
Подобен е дялът на респондентите – 49,4%, които са оценили двигателната си активност като нормална, а има и такива – 4,4%, при които почти липсва. Въпреки че значителна част от бременните жени смятат, че физическото им натоварване не е достатъчно, сравнително малко са тези – 11,0%, които извън професионалните и домакинските си задължения практикуват някаква допълнителна активност през бременността си (фиг. 26).

Сред посочените двигателни активности от анкетираните бременни жени са: йога, пилатес, гимнастика за бременни. За съжаление, големият относителен дял от жените – 89,0%, поради липсата на информация или на желание не се занимават със спортни дейности през бременността си. Известна компенсация на това са разходките – мнозин-

ството от тях – 67,0%, ходят пеш ежедневно по 1-2 часа (фиг. 27).



Фиг. 26. Практикуване на физическа активност по време на бременността



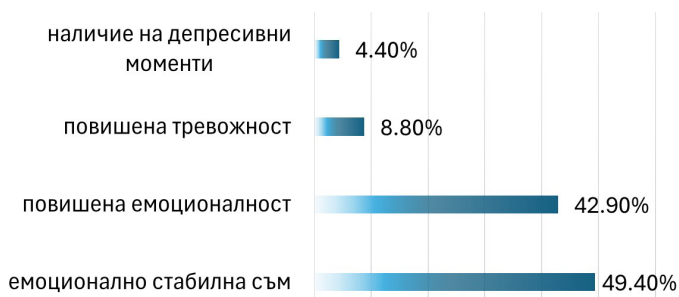
Фиг. 27. Ежедневно ходене пеш

Еднакви са относителните дялове на респондентите – 14,3%, които се разхождат по-малко от 1 час, и на тези, които отделят за разходки повече от 2 часа всеки ден.

Емоционално състояние на бременните жени

Емоционалното състояние на майката по време на бременността е от изключителна важност за личното ѝ благосъстояние и за това на плода. Запитани за самооценката за психичното си състояние по време на бременността, поло-

вината от анкетираните жени – 49,4%, са отговорили, че се чувстват емоционално стабилни (фиг. 28).



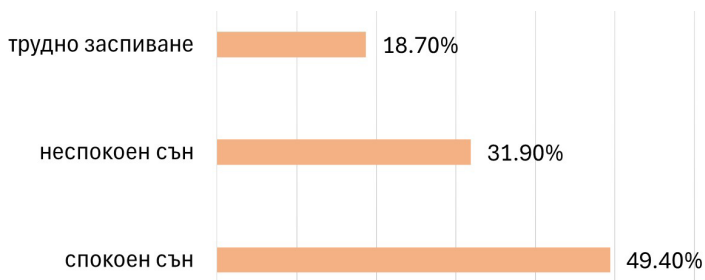
Фиг. 28. Самооценка за психичното благосъстояние на респондентите

Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Д. Димитрова посочва, че страхът и тревожността често владеят емоционалния свят на бременната жена [25]. И това се потвърждава от резултатите от направеното проучване – 42,9% от изследваните лица смятат, че бременността ги е направила по-емоционални, а 8,8% – по-тревожни. За съжаление, установяваме, че има жени – 4,4%, с наличие на депресивни моменти, без да са посочили за съществуващо психично разстройство, датиращо преди бременността.

Важен елемент от психичното здраве и емоционалното благосъстояние е сънят. По отношение на качеството на съня на респондентите установихме, че 49,4% от тях определят съня си по време на бременността като спокоен (фиг. 29).

Лошото качество на съня е често срещано по време на бременност [215]. За това свидетелстват и резултатите и от направеното проучване. Неспокоен сън с чести събуждания имат 31,9% от анкетираните, а 18,7% заспиват трудно.

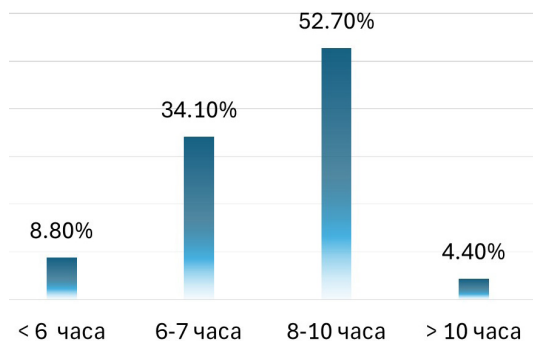


Фиг. 29. Самооценка за качеството на съня на респондентите

Освен емоционалния фон за качеството на съня по време на бременност имат отношение и други фактори, свързани с неразположенията, произтичащи от самата бременност – гадене и повръщане, често уриниране, киселини, крампи в мускулите на краката, болки в гърба и др.

Наскоро систематичен преглед потвърди, че разпространението на безсънието през третия триместър на бременността е 42,4%, което означава, че приблизително една трета от бременните жени не спят достатъчно [207]. Количеството сън, необходимо за възстановяване, е важно. Въз основа на най-новите препоръки и предишна литература за влиянието на съня върху бременността, 7-9 часа сън се смятат за подходяща продължителност на съня, като граничните точки варират между различните проучвания [230, 243]. На фиг. 30 е отразена продължителността на съня при жените от изследваната статистическа съвкупност.

Преобладаващ е относителният дял на респондентите – 52,7%, посочили, че спят между 8 и 10 часа в денонощието. 6-7 часа е продължителността на съня при 34,1% от анкетираните жени. Има и жени, при които сънят е по-малко от 6 часа – 8,8%, както и такива, които спят повече от 10 часа – 4,4%. Като цяло продължителността на съня при



Фиг. 30. Продължителност на съня на респондентите

мнозинството от анкетираните е в препоръчаните граници, което има важно значение за нормалното протичане на бременността. Установено е, че съществуват потенциални механизми, които лежат в основата на връзката между времето за сън и неблагоприятните резултати от бременността. Налице са редица доказателства, които твърдят, че сънят взаимодейства с имунната система по време на бременност. Неадекватното време на сън при бременните е свързано с повишаването на възпалителните биомаркери и по-високи нива на С-реактивен протеин, които стоят в основата на преждевременното раждане и гестационната хипертония [144, 145, 192, 252]. Освен това късата и дългата продължителност на съня пречат на циркадния ритъм. Дългосрочните нарушения на съня могат да причинят промени в невроендокринната функция и метаболизма, което води до затлъстяване, инсулинова резистентност и гестационен диабет [100, 176].

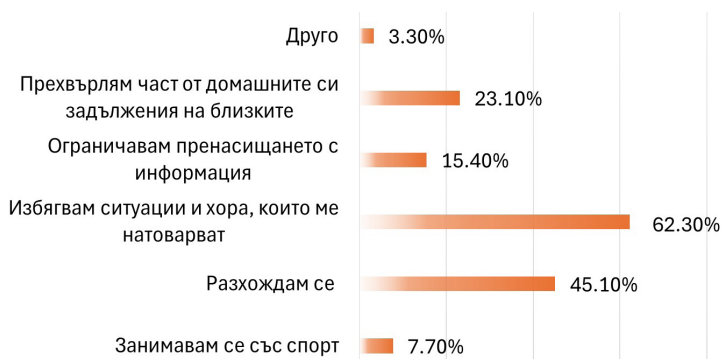
Стресът е неизменна част от ежедневието. Усещането за стрес е сравнително често срещано по време на бременност (фиг. 31).



Фиг. 31. Стресови ситуации в периода на бременността на респондентите

Преобладаващият относителен дял от респондентите – 71,4%, определят бременността си като спокойна, без наличие на значими за тях стресови ситуации. Останалите бременни жени са посочили, че са изложени на стрес по-рядко – 15,4%, или по-често – 13,2%.

Повишената емоционалност и по-лабилната психика на бременната жена често възпрепятстват ефективното справяне със стреса, което изисква ефективни стратегии за неговото управление. На фиг. 32 са представени основните методи за намаляване на стреса, използвани от анкетираните жени.



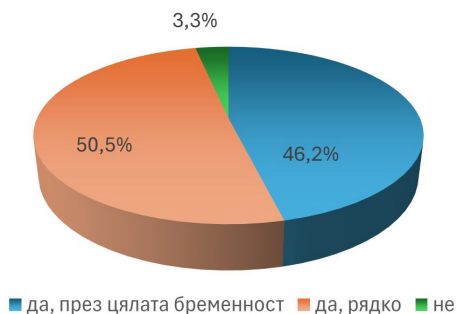
Фиг. 32. Методики за справяне със стреса, използвани от респондентите

Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Мнозинството от респондентите – 62,3%, намаляват стреса, като избягват ситуации и хора, които ги натоварват. Разходките са антистрес методика за 45,1% от анкетираните бременни жени. Други начини за справяне със стреса са: прехвърляне на част от домашните задължения на близките за 23,1%, избягване на пренасищането с информация за 15,4%, както и заниманията със спорт за 7,7%. В графата „друго“, посочена от 3,3% от жените, са включени занимания като: четене, рисуване, гледане на телевизия, терапевтични практики от когнитивно-поведенческата парадигма.

Лекарствена консумация сред бременните жени

Консумацията на лекарства през последните години нараства, включително и по време на бременността. Биостатистичните изследвания показват, че над 92% от жените употребяват два или повече медикаменти през различни периоди на бременността си. Това се потвърждава и от проведеното проучване (фиг. 33).



Фиг. 33. Прием на медикаменти от респондентите по време на бременността

Преобладаващият относителен дял от респондентите – 50,5%, приемат медикаменти рядко, само при нужда, а

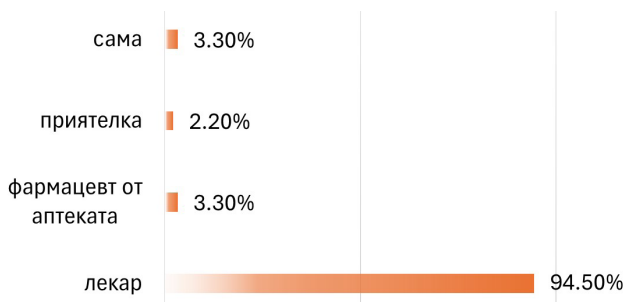
3,3% от тях се въздържат напълно от медикаментозно приложение. Останалата част – 46,2%, са употребявали лекарствени средства през цялата си бременност. Делът им е висок, като се има предвид, че само 19,1% от анкетираните жени имат придружаващо заболяване, налагащо ежедневна медикаментозна употреба. Затова проучихме и видовете лекарства, използвани от жените (фиг. 34).



Фиг. 34. Използвани медикаменти от респондентите по време на бременността им

Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Най-висок е относителният дял на комбинираните витамини за бременни – 89,0%, следвани от други медикаменти (35,2%), като магнезиеви, прогестеронови, железни препарати, L-тироксин, аспирин, нискомолекулни хепарини и др. Бременните жени използват също: капки за нос – 26,4%, болкоуспокояващи – 23,1%, антибиотици – 16,5%, антиеметици – 12,1%, хомеопатия – 8,8%, антихипертензивни медикаменти – 7,7%, и билки – 5,5%. Почти всички респонденти – 94,5%, са приемали лекарствените средства по лекарско назначение, което означава, че ползите и рисковете от приема на всяко от тях са внимателно преценени (фиг. 35).

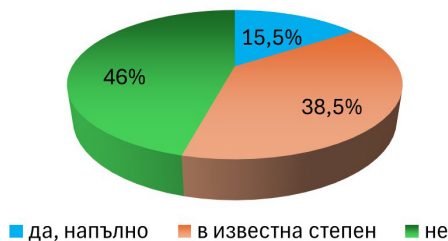


Фиг. 35. Лице, препоръчало употребата на медикаментите

Сравнително малко са анкетираните жени, които са прибегнали до медикамент, препоръчан от фармацевт в аптеката – 3,3%, от приятелка – 2,2%, или по собствено усмотрение – 3,3%. Тези данни свидетелстват за добра осведоменост на респондентите по отношение на медикаментозната употреба по време на бременност и висока отговорност за здравето на бъдещото им дете.

Сексуален живот на бременните жени

Данни от изследвания по темата установяват, че сексуалността, включително по време на бременност, е тема табу [87]. Получените от направеното проучване резултати потвърждават тази теза (фиг. 36).



Фиг. 36. Информираност на респондентите относно сексуалния живот по време на бременност

Преобладаващият относителен дял от анкетираните жени – 46,0%, посочват, че не разполагат с адекватна информация относно секса по време на бременност, а 38,5% имат известна, но недостатъчна информация по темата. Сравнително малък е дялът на тези, които смятат, че са достатъчно осведомени по тези въпроси – 15,5%.

Въпреки разлики между емпиричните проучвания, бременността обикновено е съпроводена от спад на сексуалната активност на жената, което променя сексуалния живот на двойката. Запитани как оценяват сексуалната си активност в сравнение с тази преди бременността, мнозинството от жените – 68,4%, я определят като намалена (фиг. 37).



Фиг. 37. Самооценка за сексуалната активност на респондентите в сравнение с тази преди бременността

Част от респондентите – 22,6%, смятат, че няма промяна в сексуалния им живот. Има и такива – 9,0%, които не са изразили мнението си по въпроса, но няма жена, която да определя сексуалността си по време на бременността като повишена. Причините за намалената сексуална активност са отразени на фиг. 38.

Най-честата причина за намалената им сексуална активност през бременността според 58,8% от респондентите е намаленото либидо. 1/3 от тях имат опасения от

усложнения на бременността и страхове за здравето на детето. Подобен е относителният дял на бременните жени – 29,0%, които са ограничили половия си живот по лекарска препоръка, а 21,5% са посочили диспареунията като причина за намалената им сексуалност. Получените резултати са сходни с тези от други подобни проучвания по темата [84, 191, 195].



Фиг. 38. Причини за намалената сексуална активност според респондентите

Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Независимо от промените, които настъпват в сексуалния живот на двойката в периода на бременността, риск от полово преносими инфекции съществува, особено когато липсва отговорно сексуално поведение у партньорите. Жените от изследваната статистическа съвкупност с малки изключения – 94,5%, са достатъчно интелигентни (налице е корелация с образователния им ценз), за да знаят, че инфекциите, предавани по полов път, могат да доведат до усложнения както при майката, така и при плода. Това е сериозна причина за предприемането на превантивни мерки (фиг. 39).

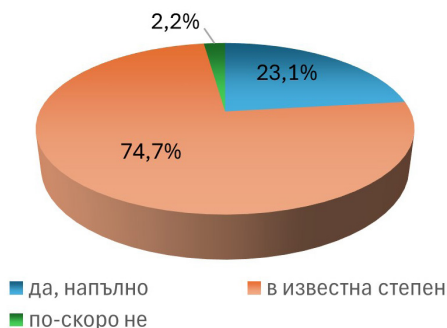


Фиг. 39. Мерки, използвани от респондентите за предпазване от сексуално трансмисивни инфекции

Преобладаващ е относителният дял на респондентите – 75,8%, които се предпазват от сексуално трансмисивни инфекции, като се доверяват на един постоянен партньор. Друга част от анкетираните жени – 26,4%, се въздържат от сексуални контакти като превантивна мярка срещу заболяванията, предавани по полов път. Сравнително малки са дяловете на тези, които използват презерватив при съмнение – 3,3%, или правят изследвания – профилактични или при необходимост – 7,8%.

Информираност на жените по отношение на начина на живот през бременността

Здравословният начин на живот е начин на мислене, система от редица полезни навици, които бременната жена трябва да интегрира в своя живот, и още толкова вредни, които да отбягва. В основата на този начин на мислене стои добрата информираност, а оттам и добрата мотивация, чийто основен източник за бъдещата майка трябва да бъдат специалистите от пренаталната консултация, най-вече в лицето на акушерката. На въпроса дали се чувстват достатъчно информирани по отношение на начина на живот по време на бременността, са получени отговорите, представени на фиг. 40.



Фиг. 40. Информираност на респондентите относно начина на живот по време на бременност

Мнозинството от респондентите – 74,7%, смятат, че не са достатъчно информирани относно начина на живот по време на бременност. Относителният дял на тези, които разполагат с нужната според тях информация по въпросите на храненето, хигиената, двигателната активност, рисковите фактори и т.н. в периода на бременността, е 23,1%.

На фиг. 41 са представени източниците на информация по отношение на начина на живот на бременната жена.



Фиг. 41. Източници на информация по отношение на начина на живот по време на бременност

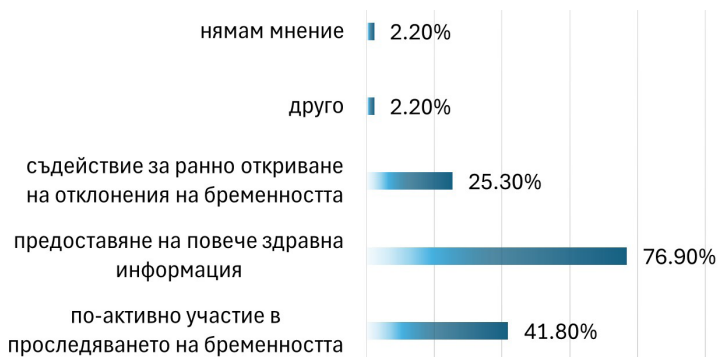
Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Основен източник на информация на анкетираните жени по въпросите, касаещи начина на живот по време на бременност, е акушер-гинекологът, наблюдаващ бременността им – 79,1%. Значителна част от респондентите – 54,9%, се доверяват на информацията в интернет. Следват източници като приятелки и близки (36,3%), книги и списания (28,6%), училище за бременни (15,4%). Впечатление прави, че акушерката от ЖК има най-малък принос за информираността на жените относно начина им на живот през бременността.

Към настоящия момент бременността се наблюдава предимно с провеждане на ултразвуково изследване, без спазване на единен стандарт и правила и без полагане на традиционни акушерски грижи [24]. Участието на акушерката се свежда до попълване на документи и извършване на манипулативни техники. Комуникация между бременна жена и акушерка в пренаталната консултация почти не се осъществява. Същевременно акушер-гинекологът е достатъчно ангажиран със задължения и отговорности и не разполага с необходимото време за здравна промоция и образование. Това е причината жените да търсят други, макар и не достатъчно надеждни, източници на информация по въпросите, които ги интересуват.

Според резултатите от проведеното проучване при 63,7% от анкетираните жени бременността е наблюдавана само от акушер-гинеколог. Това потвърждава написаното тук. Акушерката липсва от пренаталната консултация, а когато участва, ролята ѝ е формална и силно маргинализирана, поради което нейното присъствие често остава незабелязано от бременните жени. Това създава един вакуум в пренаталната грижа, рефлектиращ върху нейното качество.

Въпреки едноличното наблюдение на бременността от страна на специалист по акушерство и гинекология при мнозинството, всички анкетирани жени са отправили своите препоръки относно участието и грижите на акушерката в пренаталната консултация (фиг. 42).



Фиг. 42. Препоръки на респондентите относно грижата на акушерката от ЖК

Най-голям е относителният дял на респондентите, които изискват от акушерката в пренаталната консултация да отделя повече време за предоставяне на информация и съвети относно бременността, раждането и послеродовия период (76,9%). Голям е дялът на жените, които смятат, че тя трябва да участва по-активно в проследяването на бременността (41,8%) и да съдейства за ранното откриване на отклоненията от нормалния ход на бременността (25,3%). Две от жените – 2,2%, са дали като препоръка акцент върху послеродовия период, в който също е налице вакуум в грижата за жената и нейното новородено дете.

Въпреки отслабените позиции на акушерките в пренаталната грижа, бременните жени не са ги забравили (фиг. 43).



Фиг. 43. Готовност за доверие на респондентите в акушерката, която да консултира и контролира протичането на бременността им

Мнозинството от респондентите (69,2%) биха се доверили на акушерката, която да консултира, направлява и контролира протичането на бременността им. Сравнително малка част от жените (16,5%) биха се доверили само на лекар, като подобен е делът на анкетираните жени (14,3%), които не са изразили мнение по въпроса. Получените резултати са убедително доказателство за важната роля на акушерките за жената в един от най-значимите периоди от живота ѝ – бременността и раждането. Това от своя страна е мощен стимул за акушерките да продължават да защитават своите позиции и да си върнат мястото, което винаги им се е полагало – близо до жените.

КОМПЕТЕНЦИИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ОТГОВОРНОСТИ НА АКУШЕРКИТЕ ЗА ФОРМИРАНЕТО НА ЗДРАВΟΣЛОВЕН СТИЛ НА ЖИВОТ НА БРЕМЕННИТЕ ЖЕНИ И ПРЕВЕНЦИЯ НА УСЛОЖНЕНИЯТА НА БРЕМЕННОСТТА

Превантивната грижа за здравето на бременната жена, която акцентира върху контрола на здравните рискове и предотвратяване усложненията на бременността, както и повишаване на позитивното здраве на бременните жени са основни задачи на пренаталната консултация.

В съвременното образование на акушерката са заложени високи критерии, които формират нов модел за здравен

специалист с висше образование с нараснали компетенции в областта на промоцията, профилактиката и комуникациите [59]. Грижата за репродуктивното здраве на жените и дейностите по семейното планиране влизат в компетенциите на акушерките като част от политиката за подобряване на общественото здраве [12].

В периода на бременността могат да настъпят редица патологични състояния, обуславящи неблагоприятен изход на бременността, което води до неблагоприятни последици както в личен, така и в социално-икономически план. Те могат да бъдат сведени до минимум, ако се проучат и оценят рисковите фактори, водещи до тези усложнения. Концентрирането на усилията на акушерките от пренаталната консултация в повишаване на информираността, знанията и уменията за здравословен начин на живот на жените може да спомогне за намаляването на усложненията на бременността и подобряване на здравния статус на бременните жени, родилките и новородените.

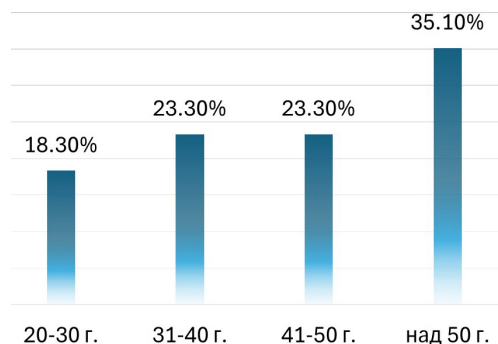
Въпреки че са налице компетенции в областта на промоцията и профилактиката и законово основание за самостоятелното им извършване, ролята на акушерката в осъществяването на здравнопромотивни дейности е незначителна. Причините за това търсим в отговорите на следващите въпроси към акушерките от изследваната статистическа съвкупност.

Социален и професионален профил на анкетираните акушерки

Акушерките, обхванати в проучването, работят в различни отделения на четири лечебни заведения, три от които са специализирани болници по акушерство и гинеко-

логия и една многопрофилна болница на територията на София. Анкетирани са 60 акушерки.

Анализът на възрастовата структура на респондентите показва, че най-висок е относителният дял на акушерките във възрастовата група над 50 години (35,1%), следвани от тези на възраст 41-50 години и 31-40 години – 23,3%. Най-малък е дялът на медицинските специалисти във възрастовата група под 30 години – 18,3% (фиг. 44).



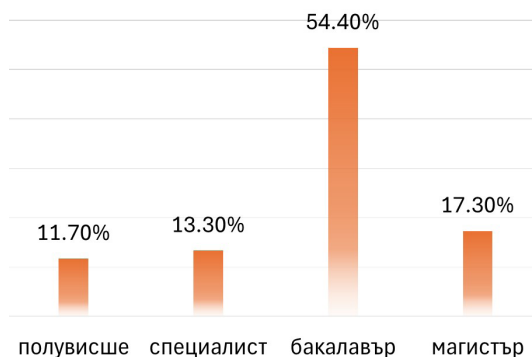
Фиг. 44. Възрастово разпределение на респондентите

През последните години се наблюдава застаряване на професионалистите, работещи в системата на акушерските грижи. Това е следствие, от една страна, от малкия брой желаещи да се обучават в това професионално направление и от друга, поради факта, че само част от новозавършилиите кадри остават да работят в системата, най-вече поради ниските възнаграждения, които са в дисонанс с голямото натоварване и отговорността на професията.

Образователният ценз на анкетираниите акушерки е представен на фиг. 45.

Най-голям е относителният дял на анкетираниите лица с образователно-квалификационна степен (ОКС) „бакала-

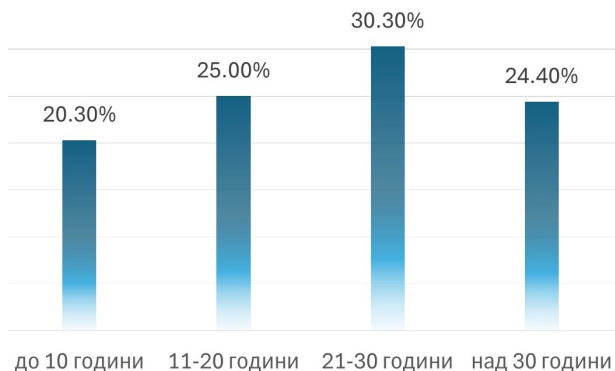
вър” – 54,4%. Делът на акушерките с ОКС ”специалист” е 13,3%, а с полувисше образование – 11,7%. Образователна степен „магистър“ притежават 17,3% от тях. Това разпределение на респондентите е показателно за все по-нарастващото значение на образователния ценз за работещите в системата на здравеопазването, както и за мотивацията на акушерките за кариерно развитие в съответствие с повишаване на своите компетенции.



Фиг. 45. Образователен ценз на респондентите

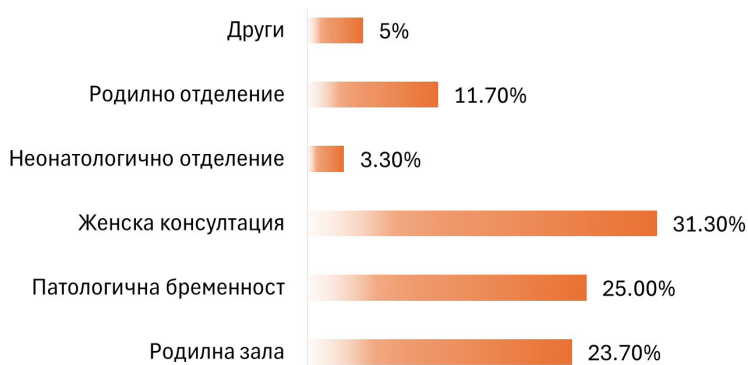
Резултатите от проучването показват, че анкетираните здравни специалисти имат професионален стаж от 3 до 38 години. Най-голям е относителният дял на акушерките със стаж между 21-30 години (30,3%), след тях са тези със стаж между 10-20 години (25,0%) (фиг. 46).

Професионалният стаж на 24,4% от респондентите е повече от 30 години, а такъв до 10 години притежават 20,3% от анкетираните. Според представените данни мнозинството от респондентите имат достатъчно дълъг професионален стаж и опит, за да предоставят обективни и аргументирани отговори на зададените им въпроси.



Фиг. 46. Трудов стаж по специалността

Важно значение за изразяване на компетентно мнение в областта на пренаталните грижи има и работното място на анкетираните (фиг. 47).



Фиг. 47. Разпределение на респондентите според работното им място

Преобладаващата част от анкетираните акушерки са заети в болничната помощ, като най-голям е относителният дял на работещите в отделение по патологична бременност – 25,0%, следвани от заетите в родилна зала – 23,7%, родилно отделение – 11,7%, неонатологично отделение –

3,3%, и други отделения – 5,0%. Работното място на 31,3% от медицинските специалисти от статистическата съвкупност са структурите на женските консултации. Анализът на резултатите показва, че респондентите работят основно с бременни жени и родилки и са наясно с техните потребности и проблеми.

Бързите темпове на научното познание водят до промени във философията на акушерската професия и непрекъснато повишаване на изискванията към нея. Това налага необходимостта от перманентно обучение на медицинските специалисти, извършващи акушерски грижи, за да се изградят като професионалисти, които предлагат здравни грижи на необходимото професионално ниво. Анализът на мнението на анкетираните акушерки относно необходимостта и формите за повишаване на квалификацията показва, че предпочитана форма за повишаване на квалификацията на мнозинството от тях – 76,1%, са различните курсове за следдипломно обучение (фиг. 48).



Фиг. 48. Необходимост и форми за повишаване на квалификацията на респондентите

Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Впечатление прави, че 17,3% от респондентите имат придобита ОКС „магистър“, а две от акушерките – завършена специализация. Не са малко анкетираните специалисти, които не повишават квалификацията си, защото смятат, че не е необходимо – 8,3%, или защото нямат време – 12,0%, или финансова възможност – 3,3%. Не се отчита статистически значима зависимост между възрастта на респондентите и мнението им относно необходимостта и формите за повишаване на квалификацията им, което показва, че като цяло те имат нагласа за продължаващо обучение.

Участие на акушерката в пренаталната консултация

Адекватното проследяване на бременността и качествените грижи, последвани от правилно водене на раждането и послеродовия период, гарантират благоприятен изход както за майчиното здраве, така и за здравето на детето. Когато се говори за качество на предлаганите грижи, не може да не се отбележи важното място на акушерката, която е призната в много страни по света със своя жизненоважен и рентабилен принос към висококачествената грижа за бременната жена, майката и новороденото [2].

Мнението на анкетираните бременни жени за липсващото или непълноценното участие на акушерката в пренаталната консултация се потвърждава и от това на анкетираните специалисти по здравни грижи (фиг. 49).

Мнозинството от анкетираните акушерки (45,0%) смятат, че участието на акушерката в пренаталната консултация е формално и е подчинено на акушер-гинеколога, който наблюдава бременната жена. По-малкият относителен дял от тях (41,7%) са посочили, че акушерката има извест-

но участие в консултацията на бременните жени. Малка част от респондентите – 11,6%, оценяват дейността на акушерката в пренаталната консултация като пълноценна. От анализа на резултатите става ясно, че според анкетираните лица ролята на акушерката в консултацията на бременните жени е на обслужващ персонал, който работи за лекаря, а не за жената. До този извод са стигнали и други автори, работили по темата [24].



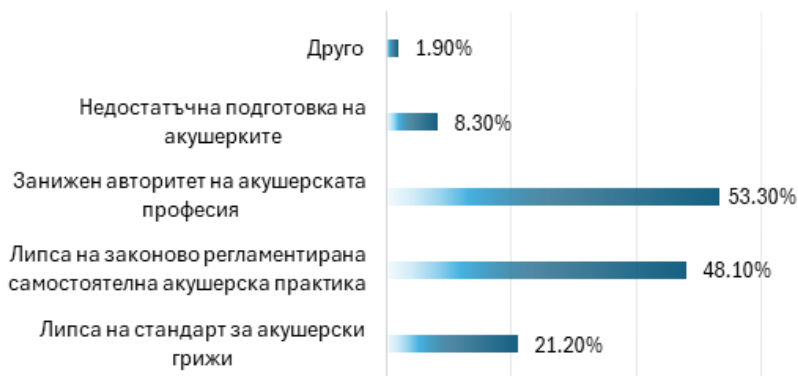
Фиг. 49. Мнение на респондентите за участието на акушерката в пренаталната консултация

Относно причините за маргинализираните функции на акушерката в пренаталната консултация се получават различни отговори (фиг. 50).

Най-голям е относителният дял на респондентите – 53,3%, които смятат, че основната причина за непълноценното участие на акушерката в консултацията на бременните жени е заниженият авторитет на акушерската професия в обществото.

Социалният престиж на дадена професия се определя от времето, необходимо за усвояването ѝ, от стабилността и мобилността на професионалния статус, от високата степен на самостоятелност на труда, както и от обществените

нагласи към нея. През последните години интересът към изучаване и практикуване на акушерската професия драстично се снижи. Това поставя редица въпроси както пред обучаващите институции, така и пред професионалните организации [26].



Фиг. 50. Причини за маргинализираните функции на акушерката в пренаталната консултация

Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

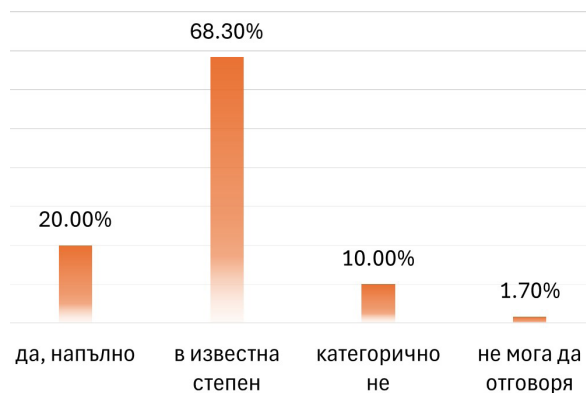
Голяма част от анкетираните медицински специалисти – 48,1%, смятат, че липсата на законово регламентирана самостоятелна акушерска практика е другата основна причина за ограничените функции на акушерката в пренаталните грижи.

Съществуващата нормативна база у нас дава възможност за автономност на акушерките в дейностите им по промоция, превенция и профилактика на женското и детското здраве, включително и разкриване на звена към медицинските и диагностично-консултативните центрове, в които самостоятелно да се оказват акушерски грижи. Съществуват обаче редица неизяснени въпроси, които въз-

препятстват тази автономност. Най-важните сред тях са липсата на стандарт за акушерски грижи, както и финансирането на самостоятелните практики. Нежеланието на част от специалистите по акушерство и гинекология да работят с акушерка като равноправен член на екипа при оказването на пренатални грижи, от една страна, и неясната законова база относно самостоятелните акушерски практики – от друга, определят неравностойното положение на акушерките в пренаталната консултация.

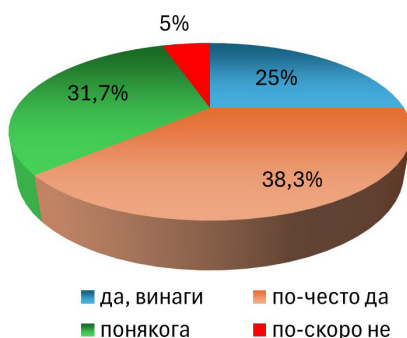
Здравната промоция – основен елемент от професионалните отговорности на акушерките

Независимо от причините, отсъствието на акушерката от консултативната дейност води до неудовлетвореност на потребностите на жените от промотивно-профилактични дейности, посочва Т. Евтимова [30]. Това рефлектира върху здравната култура и информираност на бременните жени у нас (фиг. 51).



Фиг. 51. Информираниост на бременните жени относно превенцията на рисковите фактори

Мнозинството от анкетираните акушерки – 68,3%, смятат, че жените не са достатъчно информирани относно рисковите фактори по време на бременността. 1/5 от тях са на мнение, че бременните жени разполагат с нужната информация, а според 10,0% изобщо не са подготвени по тези въпроси. В тази връзка запитвахме респондентите дали отделят достатъчно време за здравна промоция и превенция на рисковите фактори. Резултатите са представени на фиг. 52.



Фиг. 52. Разпределение на респондентите според времето, което отделят на жените за здравна промоция и превенция на рисковите фактори

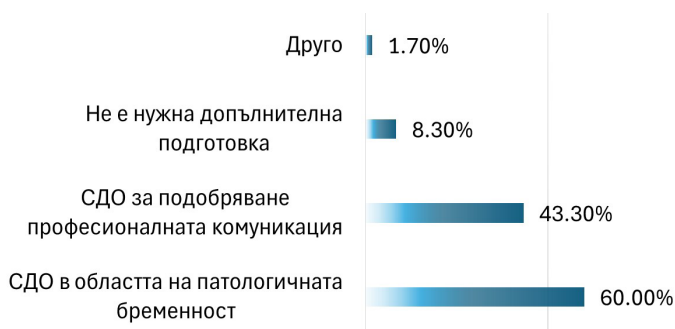
1/4 от анкетираните акушерки посочват, че винаги отделят време, за да предоставят на пациентките си необходимата здравна информация. Малко по-голям е относителният дял на тези, които по-често, но не винаги намират време за тази дейност (38,3%), а 31,7% от тях са дали отговор „понякога”. Предвид факта, че здравната промоция е сред основните компетенции на специалистите по здравни грижи, трябва да се отбележи, че в статистическата съвкупност има и такива (5,0%), които изобщо не разполагат с време за комуникация с жените.

В сферата на здравните грижи поради една или друга причина общуването с пациента се подценява от здравните специалисти и не се приема като значима част от тяхната професионална дейност. За пациентите обаче отделеното внимание, провеждането на разговори, получаването на информация, както и изслушването са също толкова важни, колкото самото лечение и грижи. Те са гаранция за създаването на добри отношения между пациентите и медицинските специалисти и изграждането на доверие, което е особено важно в акушерската практика. Недостатъчната и често липсваща професионална комуникация е сред причините, обуславящи снижаване на качеството на акушерските грижи и авторитета на акушерската професия [71].

Регламентиране на акушерските грижи и отговорности в пренаталната грижа

Бременността е физиологично състояние, но в някои случаи съществува риск от повишена заболяемост, възникване на по-леки или по-тежки усложнения, увреждане на майчиния или детския организъм, а в други – дори от смърт на бременната, родилката, плода и/или новороденото. Понякога има и късни последствия, засягащи физическото и нервно-психичното развитие на детето и/или здравословното състояние на жената в резултат на усложненията на прекараната бременност. Между 15 и 30% от всички бременности са рискови, на което се дължат и огромната част от усложненията за бременните, плода и новороденото [23]. Адекватното проследяване на бременността позволява навременно идентифициране на повишения и реализиран риск. Акушерката от пренаталната консултация със своите констатации и впечатления е медицинският

специалист, който първи може да установи отклонения от нормалния ход на бременността и да насочи вниманието на акушер-гинеколога за предприемане на нужните действия за справяне с проблема. Данните относно мнението на респондентите нужна ли е допълнителна подготовка на акушерките за пренатално консултиране и превенция на усложненията на бременността, са представени фиг. 53.

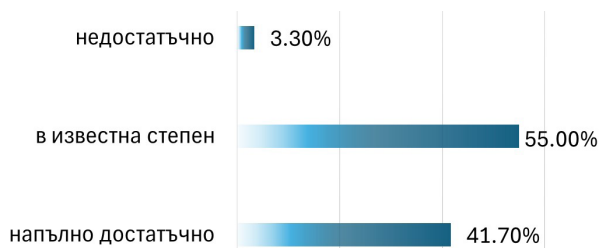


Фиг. 53. Необходимост от допълнителна подготовка на акушерката за превенция на усложненията на бременността
Забележка: Отговорите надхвърлят 100%, защото респондентите са дали повече от един отговор.

Според преобладаващия относителен дял от анкетираните акушерки – 60,0%, за да отговорят адекватно на увеличаващата се патология на бременността, както и на повишените изисквания на жените от услуги, продукти и информация, свързани с репродукцията и отглеждането на поколението им, е необходимо да разширят знанията си в областта на патологичната бременност. Осъзнали значимото място на комуникативните умения в професионалните си компетенции, значителна част от респондентите – 43,0%, подчертават необходимостта от подобряване на обучението в насока професионална комуникация. Според

друга, макар и малка част от тях – 1,7%, провеждането на редовни срещи и колегиуми на различни теми в областта на патологичната бременност е напълно достатъчно за актуализиране на информацията им относно превенцията на усложненията на бременността. Сравнително малък е относителният дял на анкетираните медицински специалисти – 8,3%, които са на мнение, че акушерката притежава нужната подготовка за ранно идентифициране на рисковите фактори на бременността.

Относно мнението на акушерките за нивото им на подготовка за пренатално консултиране установихме, че половината от тях – 55,0%, не се чувстват напълно уверени в теоретичната и практическата си подготовка, за да извършват това (фиг. 54).

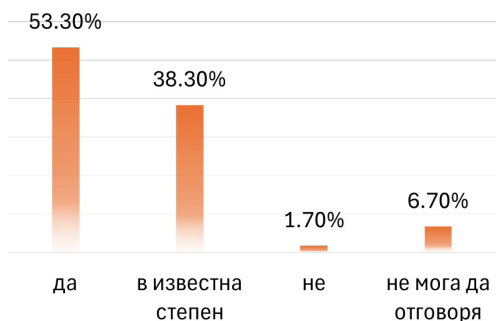


Фиг. 54. Мнение на респондентите относно нивото им на подготовка за консултиране на бременни жени

Голям е относителният дял на респондентите – 41,7%, според които нивото им на подготовка е напълно достатъчно за консултиране на бременни жени, а дялът на тези, които смятат, че не са подготвени за тази дейност, е незначителен – 3,3%.

Независимо от колебанията си относно подготовката си, мнозинството от респондентите – 53,3%, притежават

нагласа за поемане на отговорност за превенция на бременните жени от рисковите за тях фактори (фиг. 55).



Фиг. 55. Готовност на респондентите за поемане на отговорност за превенция на рисковите фактори

Голям е относителният дял на заяvilите определена, но не категорична готовност за отговорност относно превенцията на рисковите за бременността фактори – 38,3%. Такава нагласа липсва само при 1,7% от респондентите.

ИЗВОДИ

Резултатите от проведеното пилотно проучване на територията на София-град дават основание за формулиране на следните изводи:

➤ Обобщеният анализ от направеното проучване показва, че бременността при по-големия относителен дял (63,7%) от анкетираните жени е проследявана само от акушер-гинеколог.

➤ Мнозинството от анкетираните жени (74,7%) не разполагат с достатъчно информация и нямат нужната здравна култура по отношение на начина на живот по време на бременност. От направения статистически анализ става ясно, че няма значима разлика в информираността относно стила на живот, получена от жените, посещавали изцяло платена ЖК, и тези, при които пренаталното наблюдение е финансирано от НЗОК.

➤ По отношение на хранителните навици установихме: повишена консумация на сол при 51,7%, на захарни изделия – при 52,7%, на хляб и тестени изделия – 72,6%; честа употреба на безалкохолни напитки – при 19,8%, рядко присъствие на плодове и зеленчуци в менюто на 14,3% от респондентите.

➤ Доказателство за незадоволителната здравна култура са и получените резултати относно прибавените килограми през бременността. 1/3 от анкетираните жени, стартирали своята бременност с нормален ИТМ, в края ѝ са прибавили повече килограми от препоръчителните. В групите на респондентите с наднормено тегло и затлъстяване преобладават бременните жени, повишили теглото си над определените норми. Прибавените килограми при 50% от респондентите,

които са стартирали бременността си с тегло под нормата, са по-малко от препоръчителните за тази група.

➤ Сред преобладаващия дял от респондентите не се установява наличието на вредни навици по време на настоящата им бременност: 88,0% не пушат, 90,1% не употребяват алкохол. Сред анкетираните жени няма такива, които да злоупотребяват с кофеина или да употребяват наркотични вещества.

➤ Въпреки че значителен дял от бременните жени оценяват двигателната си активност през бременността като намалена, едва 11% от тях практикуват допълнителна такава извън професионалните и домакинските си задължения, изключвайки ходенето като физическа активност.

➤ Относно психоемоционалното състояние на респондентите установихме повишена тревожност при 8,8% и наличие на депресивни моменти при 4,4%, без посочено съществуващо психично разстройство, датиращо преди бременността. Усещането за стрес съпътства бременността на 1/3 от анкетираните жени. Подобно е процентното отношение на тези, които имат лошо качество на съня, а 8,8% спят по-малко от 6 часа на денонощие.

➤ Резултатите от проучването установяват висока медикаментозна консумация от анкетираните лица по време на бременността. Нуждата от консултация с медицинско лице се осъзнава от бъдещите майки, като преобладаваща част от анкетираните са се консултирали с лекар или фармацевт при избора на лечение и само малък относителен дял са предприели самолечение или лекарство по съвет на приятелка.

➤ Според преобладаващия относителен дял от анкетираните жени – 46,0%, те не разполагат с адекватна ин-

формация относно сексуалния живот по време на бременност, а 38,5% имат известна, но недостатъчна информация по темата.

➤ Мнозинството от анкетираните жени (69,2%) биха се доверили на акушерката и нейната професионална компетентност за формирането на необходимата здравна култура в периода на бременността си и превенция на усложненията, но и изискват от нея ефективно професионално общуване, основано на личната грижа към човека, внимание и подкрепа.

➤ Преобладаващият относителен дял от анкетираните акушерки притежават нагласа за поемане на отговорност за превенция на жените от рисковите за бременността фактори и смятат, че притежават базовата подготовка за консултиране на бременните жени, но е необходима периодична актуализация на знанията им, за да отговарят адекватно на техните потребности.

ОБОБЩЕНИЕ

Начинът на живот е един от гарантите за успешна бременност, здраве и самочувствие на бъдещата майка. В морето от противоречива и разнопосочна информация, посочва Д. Димитрова, е трудно да се определят и следват нормите за здравословен начин на живот [27]. И тук на помощ на бременната жена трябва да се отзове акушерката, за да я мотивира за активно участие и съдействие в процеса на акушерските грижи, да поддържа системно емоционална връзка с нея, да ѝ вдъхва увереност, да я учи и помага в поддържането на подходящо за нея здравно поведение.

Бременността е потенциално променящ живота феномен, който отваря нови отговорности, радости и грижи за жените [167]. Тя променя физическия и психичния баланс на майката, нейното поведение и начин на живот [180]. В този период от живота си жените са с повишена възприемчивост към здравни съвети и подкрепа за промяна на своето поведение. Специалистите от пренаталната консултация, в лицето на акушерките и акушер-гинеколозите, играят важна роля в избора на бременните жени да възприемат по-здравословно поведение [154, 172].

Фундаментално значение за реорганизацията на начина на живот има мотивацията. Бременните жени трябва да бъдат мотивирани да променят поведението си и да възприемат здравословен начин на живот. Те трябва да направят тези промени най-вече заради майчинската отговорност за раждането на здраво дете. Достъпът до информация и подкрепата от различни източници насърчават вътрешното решение на майката да предприеме това.

Съвременната жена и майка има повишени изисквания към заобикалящата я среда. Тя активно търси услуги, продукти и информация, свързани с репродукцията и отглеждането на поколението си, до най-дребен детайл. На база данните от направеното проучване се установява силно маргинализирана роля на акушерката в пренаталната грижа и особено в здравното образование в периода на бременността. В резултат на това се оказва, че въпреки високата си лична отговорност голяма част от бременните жени не са добре подготвени и не притежават нужната здравна култура, за да спазват здравословен начин на живот.

Анкетираните акушерки притежават компетентност и нагласа за консултиране и напътстване на бременната жена, както и за поемане на отговорност за превенция на рисковите за бременността фактори. Те обаче осъзнават повишените изисквания към тях от страна на жените относно услугите, свързани с репродукцията и отглеждането на децата им. Увеличаващата се патология на бременността е другият фактор, който поражда известна несигурност относно подготвеността на акушерките да отговорят адекватно на потребностите на жените.

Подобни резултати отчита и изследване, проведено в Австралия: практикуващи акушерки смятат, че не са достатъчно подготвени за здравно консултиране относно начина на живот по време на бременността. Основната причина за това според тях е, че утвърдените учебни програми по акушерство дават приоритет на грижите за високорисковите бременности пред предоставянето на съвети и подкрепа, съобразени с начина на живот на жените [82, 155]. До такива изводи стигат и английски изследователи [89].

И у нас учебният процес за насърчаване на здравословен начин на живот по време на бременност в бакалавърските програми включва само основна информация, на която обикновено липсват редовни актуализации. Тази празнина в обучението трябва да бъде преодоляна, за да се подобри здравното образование и да се оказва подкрепа на всички бременни жени [241]. За целта информацията, свързана с поведенческите фактори, трябва да бъде по-широко застъпена в бакалавърското обучение на акушерките, както и като продължаващо обучение в професионалното им развитие.

Търсеното качество от страна на жените повишава изискванията към акушерските грижи, съответно и към подготовката на акушерките. В ерата на дигиталните иновации решение на този проблем може да се намери в създаването на онлайн система за продължаващо медицинско обучение на акушерки, която да им осигурява постоянен достъп до обучителни модули и материали, релевантни на актуална, консенсусна, публикувана в наши и чужди източници медицинска информация, данни от медицински проучвания, иновации в диагностиката и лечението, последни ръководства за поведение, случаи от практиката, видеоуроци, видеодискусии, вебинари и др. Такава платформа вече съществува у нас – ЕАПМО, но тя е насочена основно към лекари от различни медицински специалности, фармацевти, студенти по медицина [257].

Необратимият процес на дигитализиране на дейностите във всяка сфера на обществения и социалния живот в най-висока степен засяга и здравеопазването. Осигуряването на качествени здравни грижи все повече ще зависи от ефективното използване на информационните технологии [5].

Създаването на онлайн платформа за продължаващо обучение на акушерки ще бъде изключително ефективно решение за актуализиране на знанията им, както и рентабилно с оглед пестене на време и финансови средства. Адекватната подготовка ще даде увереност на акушерките да концентрират усилията си към повишаване информираността и здравната култура на жените за формирането на нагласи и лична отговорност по отношение на тяхното здраве и здравето на бъдещите им деца [33].

Инвестицията в образованието на акушерките е основа за осигуряване на високи стандарти на безопасна грижа, основана на доказателства. Качествените акушерски грижи намаляват вредата, подобряват краткосрочното и дългосрочното здраве и благополучието на жените и техните деца.

Подготовката на акушерките трябва да се базира на нуждите на жените и новородените. Те трябва да бъдат обучени да работят като автономни професионалисти и да предоставят информирани, квалифицирани и емпатични грижи за всички. Трябва да имат опит в осигуряването на превантивни и поддържащи грижи, както и в идентифицирането и реагирането при усложнения. Това изисква много повече от ограничено образование с фокус върху конкретни задачи и извънредни ситуации в акушерската помощ. Необходими са знания, разбиране и умения в организирането на грижите и осигуряването на приемственост, на такива ценности като добра комуникация и удовлетворяване на индивидуалните нужди.

Електронното здравеопазване (e-health) има потенциал за разпространение на здравно образование и се прилага широко в развитите страни. Използването на електронни-

те ресурси е особено подходящо при осъществяването на промотивни и превантивни дейности и грижи. Здравното образование чрез използване на дигитални средства и информационни технологии притежава огромен потенциал за насърчаване на ангажираността на хората към здравето им [201]. То спомага за удовлетворяването на нарастващите потребности на обществото от качествени и ефективни здравни грижи.

Създаването на онлайн платформа по подобие на ЕАПМО и разширяването ѝ с вход, чрез който потребители да бъдат и жените, ще им осигури възможност за предоставяне на актуална професионална здравна информация по всички въпроси, свързани с бременността и репродуктивното здраве. Разработването на подобна електронна система може да бъде съществен принос както за подготовката на акушерките, така и за повишаването на здравната грамотност на жените.

Акушерките имат съществената роля да осигурят на бременните жени образование за здраве и благополучие, включително за здравословен начин на живот, което е от съществено значение за благосъстоянието на майката и плода. За да гарантират, че предоставят съвременно здравно образование, акушерките се нуждаят от непрекъснато професионално развитие.

Изследвания на Othman et al. показват, че здравните специалисти, включително акушерките, предпочитат уеббазирано обучение и самонасочващо се обучение, за да преодолеят ограниченото време. Надграждането на обучението за здравословен начин на живот въз основа на насоки, базирани на доказателства, се препоръчва за непрекъснато професионално развитие, за подобряване и

поддържане знанията и нивото на увереност на акушерките във времето [193].

Според de Jersey et al. задължителното безплатно обучение без откъсване от работа, осигурено от работодателите, ще даде на всички акушерки еднаква и справедлива възможност да получат продължаващо обучение [114].

Tiernan смята, че качеството на комуникацията между бременната жена и акушерката може да се подобри с помощта на ефективно обучение, което се отнася както до уменията, така и до убежденията и изгражда увереност у акушерките, за да предоставят съвети за управление на начина на живот [229]. Според Raymond et al., когато акушерките посещават интерактивни семинари и преминават обучение и оценяване, тяхната увереност може да се повиши още повече, защото от тях се изисква да моделират и демонстрират компетенции, които по-късно могат да приложат в професионалната практика [199, 222].

Базовата и продължаващата подготовка на акушерките трябва да гарантират, че те притежават знания и умения за предоставяне на гама от основани на доказателства практики, необходими за полагането на грижи в предконцепционния период, по време на бременността, раждането и послеродовия период. Това трябва да включва:

✓ Образование, информация и промоция на здравето за всички жени: например осигуряване на това жените да имат информация и подкрепа за избягване на инфекции, спиране на тютюнопушенето, оптимизиране на храненето, насърчаване на кърменето, предоставяне на ресурси за семейно планиране, подготовка за раждането и родителството.

✓ Оценка, скрининг и планиране на грижите за всички жени и новородени: това включва способността за оценка

на жената и новороденото за физически, психологични и социални усложнения, провеждане на скрининг тестове и планиране на грижи, от които тя и нейното дете се нуждаят. Ако са идентифицирани усложнения, които се нуждаят от участие на междупрофесионален екип, то ще включва и възможност за консултиране и препращане според нуждите и съвместно планиране на грижите.

✓ Насърчаване на нормалните процеси, профилактика на усложнения за всички жени и новородени, като практики за насърчаване на здравето и благополучието на жените и предотвратяване развитието на усложнения.

Добрата подготовка на акушерките ще им позволи още по-уверено да демонстрират основните ценности, необходими за упражняването на професията, а именно:

- ✓ Респект и уважение в грижите към жените;
- ✓ Познаване и разбиране на потребностите на бременните жени, техните възгледи и нужди: клинични, социални, икономически, семейни и психологични;
- ✓ Индивидуален подход към всяка жена, оценка и отговор на нейните специфични нужди и предпочитания;
- ✓ Комбиниране на клинични знания и умения с междуличностна и културна компетентност – познаването на правилните практики и умения е от съществено значение, но трябва да се комбинира със способност за общуване, изграждане на професионални взаимоотношения и уважение на културните различия и контекст;
- ✓ Познаване и разбиране на своите собствени компетенции и умения, както и тези на колеги им, което дава възможност на акушерките да работят като част от междупрофесионален екип [130].

В Целите за устойчиво развитие на Обединените нации значението на пренаталните грижи е подчертано в Цел три: Осигуряване на здравословен живот и насърчаване на здравето и благосъстоянието на всички възрасти, с акцент върху намаляването на майчината смъртност, неонаталната смъртност и смъртността на деца под пет години [233].

Акушерките са ключови здравни специалисти, отговорни за предоставянето на пренатални грижи в повечето страни. Д. Хаджиделева посочва, че бременните жени и родилките се доверяват на информацията, която получават от акушерките, и предпочитат тази комуникация поради близостта, която чувстват към тях [71]. Това се потвърждава и от други проучвания по темата [76, 241]. Следователно за акушерките е изключително важно да изградят и подобрят способността си да насърчават здравословния начин на живот при бременните жени. В този смисъл приносът на акушерките за постигането на Целите за устойчиво развитие на Обединените нации и за подобряване на благосъстоянието в световен мащаб е фундаментален.

Образованието, интегрирано в задължителните програми и в следдипломните обучения, може да подпомогне акушерките, като повиши техните знания и умения и им предостави възможности да комуникират ефективно, да подкрепят и насърчават жените за промяна в поведението и начина им на живот [86, 98, 169, 208, 240]. Осигуряването на висококачествено обучение за акушерките, заедно с регулирането, лицензирането и основната инфраструктура, консумативи и други видове подкрепа са гаранция за предоставянето на висококачествени услуги.

Според Аншу Банерджи, директор на Отдел „Здраве на майките, новородените, децата и юношите“ в СЗО: „Раз-

ширяването и инвестирането в акушерските грижи представлява рентабилно и спешно необходимо решение за спасяване и подобряване на живота на жените и новородените в световен мащаб“. Доказателствата показват, че акушерските грижи могат също така да осигурят по-големи възможности на жените за достъп до информация и емоционална подкрепа, както и за активно участие във вземането на решения относно бременността, раждането и грижите за техните новородени. За целта е необходимо стимулиране на международната общност, която да се ангажира с инвестиране в базовото и продължаващото акушерско образование. Това от своя страна ще доведе до подобряване качеството на грижите и осигуряване на по-добри резултати за всички жени, новородени и семейства [130].

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Алексиева В, Димитров И, Александров И. Осъзнаване на рисковите фактори за сексуалното здраве сред подрастващите. Варненски медицински форум, 2016, <http://dx.doi.org/10.14748/vmf.v5i0.1967>
2. Ангелова ВТ. Пренатални здравни грижи. София, МУ – ЦМБ, 2020.
3. Баумгартнер Ев, Бергхолд Фр, Пал П. Бременност и планински спортове. Спешна медицина, 2013, 17(4): 49-51.
4. Биволарска А. Никотин – никотинова интоксикация. Катедра по химия и биохимия, МУ – Пловдив, <https://zdrave-bg.eu>
5. Богданова К. Здравни грижи в дигиталното общество. ЦМБ, МУ – София, 2023.
6. Борисова С, Димитрова В, Илиева Сл. Акушерски дейности и грижи при соматични заболявания. МУ – Варна, 2021, 112.
7. Бояджиева Н. Хранене, профилактика и терапия на бременни, кърмачки и новородени. АРСО, 2020.
8. Бояджиева Н, Ламбев И. Лекарства, бременност и кърмене. АРСО, 2006.
9. Бояджиева Н, Методиева Р. Ролята на някои фактори от страна на родителите за развитие на аутизъм. Обща медицина, 2018, 20(1), 52.
10. Велчева К. Бременност, майчинство и аборти в пубертетна възраст. Научни трудове на русенския университет, 2015, 54, серия 8.3, 71.
11. Веселинова Т, Терзиева С, Димитрова А. Ползи от пренаталния пилатес за здравето и благосъстоянието на бременните жени. Акушерство и гинекология, 2024, 61(2), 25-29.
12. Владимирова М. Компетенции на акушерката в семейното планиране на ромските жени от Пловдивски регион. Дис., Пловдив, 2023.
13. Влахова Ж. Артериална хипертония по време на бременност. 2021, avail.: <https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane-c-36/arterialna-hipertonii-a-po-vreme-na-bremennost-n-41908>.
14. Влахова Ж. Лекарства по време на бременност – кои са позволените и кои най-често прилаганите. 2021, avail.: <https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane>
15. Влахова М. Медикаменти и бременност, avail.: <https://pregnancy.bg/medikamenti-i-bremennost/>
16. Воденичаров Ц, Попова С. Социална медицина. София, ЕкоПринт, 2009.
17. Георгиев Пл. Физическа активност и бременност. <https://sport.famar.bg/>
18. Георгиева М. Антиациди при киселинен рефлукс. Обн. 2022, <https://medpedia.famar.bg>
19. Грънчарова Г, Александрова-Янкуловска С. Социална медицина. ИЦ МУ – Плевен, 2016.

20. Давидкова М. Стресът по време на бременност. 2018, avail.: <https://psiholoji.com/>
21. Джиганска Цв. Физическа активност през бременността. Практикум по акушерски грижи при нормална бременност, нормално раждане и нормален пуерпериум. София, 2016, 57.
22. Дикова Г. Физическа активност и спорт по време на бременност – насоки и ползи за здравето на майката и плода. GP News, 2023, (3), avail.: <https://gpnews.bg>
23. Димитров А. Акушерство. София, APCO, 2014.
24. Димитрова В, Борисова С. Ефективност на женската консултация у нас – състояние на антенаталните и перинаталните акушерски грижи. Здравна икономика и мениджмънт, 2015, (4), 31.
25. Димитрова Д. Когнитивно-поведенчески подход при третиране на тревожност и страх от раждането. Клинична и консултативна психология, 2011, 3, (4(10)), 36.
26. Димитрова Д. Социалният престиж на акушерската професия като предизвикателство пред медицинското образование. Варненски медицински форум, МУ – Варна, 2018, 7(прил. 3), 120-124.
27. Димитрова Д, Маджова Хр, Михайлова С и др. Здравословен начин на живот по време на бременност. Варна, 2022.
28. Димитрова П. Тютюнопушене по време на бременността – таблица. <https://www.namama.bg/article/tiutiunopushene-po-vreme-na-bremennost-tablica/>
29. Европейски кодекс за борба с рака, avail.: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/bg/bg-12-ways/bg-diet/5240-13>
30. Евтимова Т. Акушерски семейно-консултативен център – възможност за автономна акушерска грижа. Македонско сестринство, 2017, 24.
31. Захариева К. Здравната култура на студентите като фактор в преодоляването на рисковите фактори за здравето. Научни трудове на русенския университет, 2013, 52(серия 8.3), 85-90.
32. Захариева К. Здравното образование – фактор за превенцията на полово предаваните болести. Сборник доклади от годишна университетска научна конференция. Велико Търново, 2015, 1, 149-156.
33. Кантарева П, Георгиева Ст. Възможности за развитите на здравнопромотивните и профилактични дейности в първичната медицинска помощ. Обща медицина, 2017, 19(4).
34. Карамешева В, Хитрова-Николова Ст. Роля на витамините, минералите и микронутриентите по време на бременност. Medical Magazine, 2021, 91/08, 58-62.
35. Кисьова Г. Алкохол и бременност. https://problem.framar.bg /бременност/алкохол_бременност.html.

36. Колев Н, Колев Д, Русева Д, Славчев Ст. Бременност и депресия. МУ – Варна, Варненски медицински форум, 2018, 7(прил. 3), 295-298.
37. Колева Л, Хитрова-Николова С, Спасова В и кол. Обезитет и влияние върху качеството на живот по време на бременност. Medical Magazine, 2021, 91/08, 74-76.
38. Колева Н. Възпитание на здравословен начин на живот у учениците. Г. Оряховица, 2002, 108.
39. Костов И, Велев Р. Витамини, микроелементи и бременност. MEDINFO, 2013, 13(8), https://medinfo.bg/ymoaltak/magazines/1553/article_pdf.
40. Костова Д. Бременност и балансиран прием на хранителни вещества. 2023, avail.: <https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane-c-36/bremennost-i-balansiran-priem-na-khranitelni-veshchestva-n-49184>.
41. Костова Д. Физическа активност през бременността – препоръчителна ли е? 2023, <https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane-c-36/fizicheska-aktivnost-prez-bremennostta/>
42. Котелова Р. Лекарства при бременност и кърмене. 2023, <https://onlinemedicine.bg>
43. Ламбев И. Лекарства и бременност. МУ – София, Катедра по фармакология и токсикология. avail.: <http://www.medpharm-sofia.eu>
44. Маджарска Сн. Злоупотреба и зависимост от лекарства – нередко са подценени. 12.04.2017, avail.: <https://www.puls.bg/aktsenti-c-16/zloupotreba-i-zavisimost-ot-lekarstva-neriadko-sa-podtseneneni-n-26960>
45. Малинова М. Тютюнопушене и бременност. Съвременна медицинска наука, 2017, 8(1), 66-70.
46. Манолова А. Ефект на активното и пасивното тютюнопушене през бременността върху ръста и телесната маса при раждане. Педиатрия, 2004, 44(3), 27-30.
47. Маринов П. Антидепресивна терапия при бременност и кърмене. GP News, 2015, (3), <https://gpnews.bg>
48. Маринова И, Радева Н. Основи на стреса. Фактори и симптоми. Варненски медицински форум, МУ – Варна, 2019, 8(2), 47.
49. Милчев Н. Възможности за оптимизиране на храненето на бременните жени. Дисертация, Пловдив, 1999.
50. Митев Д. Безплодие. 2013, последна редакция 2024, avail.: <https://problem.framar.bg>
51. Мичева М. Лекарствена злоупотреба. Лекарствена зависимост – видове, характеристика. Абстинентен синдром. 2008, avail.: http://old.pharmfac.mu.sofia.bg/toxicology/PDF/26_Lecarstvena_zloupotreba_zavisimost_16.pdf

52. Наръчник за превенция на рисковото сексуално поведение. Варна, 2017, avail.: https://prevencii.com/PDF_AIDS/narachnik_hiv_%20i_%20spi.pdf.
53. Нешева И. Гимнастика за бременната, майката, бебето и детето. София, Бестселър, 2006.
54. Нешева И. Wellnes при жени с нормална бременност – здравословни ползи. Рекреативна & Wellness индустрия и нишов туризъм, 2018, 42-48.
55. Нортън Ф. Помощ за бременни жени за откажат пушенето: добри практики от Великобритания, avail.: <https://practicalhealthpsychology.com/bg/2020/12/helping-pregnant-women-quit-smoking-sharing-best-practice-from-the-uk/>
56. Няголова П, Митков М, Орбецова М. Оценка на нивото на стрес при жени с репродуктивни нарушения. Наука ендокринология, 2013, 7(4), 138.
57. Панайотова М, Ваклева З, Станиславов Б. Същност и съдържание на понятието здравословен начин на живот и мястото му в учебната програма по биология и здравно образование в 8 клас. Научни трудове на Съюза на учените в България – Пловдив, серия Б. Естествени и хуманитарни науки, 2021, 21.
58. Пашова-Стойнова Л. 7 важни витамини при бременност. Обн. 08.12.2022, <https://medpedia.framar.bg>.
59. Петрова Г, Михайлова Н. Медицинската сестра и промотивни здравни грижи за децата в България. Юбилейна научна конференция с международно участие „Нови подходи в общественото здраве и здравната политика“, Плевен, 2020.
60. Пирьова Б. Поведенческа медицина. София, НБУ, 2011.
61. Попова Т, Атанасова К. Тютюнопушене и бременност. Сестринско дело, 2006, 38(2), 3-7.
62. Правова Р. Танците през бременността могат да помогнат за по-лесно раждане. 2022, avail.: <https://www.puls.bg>
63. Препоръки за здравословно хранене преди и по време на бременност и при кърмене. Национален план за действие „Храни и хранене“ 2005-2010. МЗ, София, 2008, https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2015/04/08/zdravoslovno-hranene-bremennost-karmene.pdf
64. Радева С, Ковачев Е. Ролята на акушерката при участието ѝ в програми за профилактика на женското здраве. Варненски медицински форум, МУ – Варна, 2018, 7(прил. 3), 119.
65. Савова З. Здравословен начин на живот по време на бременността. Здраве и наука, 2012, 2(3), 457-460.
66. Стойнов К, Дончев Т, Дилков Д. Концептуални особености на стреса и патолофизиологични аспекти на емоционалния стрес. Българско списание за психиатрия, 2016, 1(1), 23.

67. Същност на отговорното сексуално поведение. 10.02.2010. Българска асоциация по семейно планиране и сексуално здраве, avail.: <https://svuat.com/същност-на-отговорното-сексуално-пов/>
68. Тасева Р. Захарта ни вреди по 45 начина. 2023, avail.: <https://www.puls.bg/khranene-c-21/zakharta-ni-vredi-po-45-nachina-n-47791>
69. Тасева Т. Влияние на етанола върху ембрионалното развитие, експресията и метилационния статус на импринтиран локус Igf2/H19 при мишки. Автореферат, София, 2016, http://www.bio21.bas.bg/ippg/bg/wpcontent/uploads/2017/02/avtoreferat_teodora-taseva.pdf
70. Терзиева Г. Здравната култура на учениците в ранна детска възраст. Управление и образование, 2010, 6(4), 327-335.
71. Хаджиделева Д. Комуникативна компетентност в акушерските грижи. София, МУ – ЦМБ, 2016.
72. Хаджиделева Д, Веселинова Т, Димитрова А, Джиганска Цв, Трайчева Б. Практикум по акушерски грижи при нормална бременност, нормално раждане и нормален пуерпериум. МУ – София, ЦМБ, 2016.
73. Христова Цв. Специални акушерски грижи при нормална бременност. Плевен, МЕДИАТЕХ, 2017.
74. Цанева Цв. Пушенето през бременността удвоява риска от внезапна детска смърт, avail.: <https://www.hera.bg>
75. Чамова Р. Здравословното хранене през бременността – фактор в профилактиката на детската заболяемост. Практическа педиатрия, 2021, 23(10), 20-22.
76. Abayomi JC, Charnley MS, Cassidy L et al. A patient and public involvement investigation into healthy eating and weight management advice during pregnancy. *Int J Qual Health Care*. 2020 Apr 21;32(1):28-34. doi: 10.1093/intqhc/mzz081.
77. Ahmed F. Epigenetics: Tales of adversity. *Nature*. 2010;468(7327): S20.
78. Alder J, Fink N, Urech C et al. Identification of antenatal depression in obstetric care. *Arch Gynecol Obstet*. 2011; 284: 1403-9.
79. Al Musa M. Dance of the Womb, A Gentle Guide to Bally Dance for Pregnancy and Birth. 2013, avail.: <https://newlifecarrying.wordpress.com>
80. Andres RL, Day MC. Perinatal complications associated with maternal tobacco use – *Semin Neonatol/Medline*, 2000, 5 (3):231-241.
81. Anđin AD, Özkaya E, Çetin M et al. Comparison of female sexual function and sexual function of their partners between groups of pregnant and non-pregnant women. *Ginekol Pol*. 2020;91(5):235-239. doi: 10.5603/GP.2020.0062.
82. Arrish J, Yeatman H, Williamson M. Midwives' Role in Providing Nutrition Advice during Pregnancy: Meeting the Challenges? A Qualitative Study. *Nurs Res Pract*. 2017;2017:7698510. doi: 10.1155/2017/7698510.

83. Artal R, O'Toole M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med.* 2003 Feb;37(1):6-12; discussion 12. doi: 10.1136/bjbm.37.1.6.
84. Aydin M, Cayonu N, Kadihasanoglu M et al. Comparison of sexual functions in pregnant and non-pregnant women. *Urol J.* 2015, 12, 2339-2344.
85. Bagherzadeh R, Gharibi T, Safavi B et al. Pregnancy; an opportunity to return to a healthy lifestyle: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021, 21(1). 751. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04213-6>
86. Bahri Khomami M, Walker R, Kilpatrick M et al. The role of midwives and obstetrical nurses in the promotion of healthy lifestyle during pregnancy. *Ther Adv Reprod Health.* 2021 Aug 6;15:26334941211031866. doi: 10.1177/26334941211031866.
87. Bartellas E, Grane J, Daley M. Sexuality and sexual activity in pregnancy. *An Int J Obstetr Gynaecol*, 2000, 107(8), 964-968. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2000.tb10397.x>
88. Bartlett AA, Singh R, Hunter RG. Anxiety and epigenetics. *Adv Exp Med Biol.* 2017, 978, 145-166. doi: 10.1007/978-3-319-53889-1_8.
89. Beasant L, Ingram J, Tonks R et al. Provision of information by midwives for pregnant women in England on guidance on foods/drinks to avoid or limit. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023, 23, 152. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05441-8>.
90. Bendiksen B, Aase H, Diep LM et al. The associations between pre- and postnatal maternal symptoms of distress and preschooler's symptoms of ADHD, oppositional defiant disorder, conduct disorder, and anxiety. *J Attent Disord*, 2020, 24(7), 1057-1069. <https://doi.org/10.1177/1087054715616185>.
91. Berens PD, Hale TW. Principles of Drug Therapy in Pregnancy and Lactation. In: O'Connell M, Smith JA, eds. *Women's Health Across the Lifespan*, 2e. McGraw-Hill Education; 2019. Accessed December 22, 2024. <https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2575§ionid=213571337>
92. Beveridge JK, Vannier SA, Rosen NO. Fear-based reasons for not engaging in sexual activity during pregnancy: associations with sexual and relationship well-being. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2018 Jun;39(2):138-145. doi: 10.1080/0167482X.2017.1312334.
93. Bolúmar F, Olsen J, Rebagliato M, Bisanti L. Caffeine and delayed conception: a European multicentre study on infertility and subfecundity. European Study Group on Infertility Subfecundity. *Am J Epidemiol.* 1997;145(4):324-34.

94. Boneva St. Dependence on psychoactive substances and pregnancy. Proceeding of University of Ruse, 2021, 60(book 8.2).
95. Boneva St, Mihailova V. Fetal Alcohol Syndrome as a Consequence of Alcoholism during Pregnancy. Proceedings of university of Ruse, 2021, 60(book 8.3). <https://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp21/8.3/8.3-14.pdf>
96. Briggs G, Freeman R, Yaffe. Reviewed by Freyer AM. Drugs in Pregnancy and Lactation 8th Edition: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk. *Obstet Med.* 2009 Jun;2(2):89. doi: 10.1258/om.2009.090002.
97. Brown B, Wright C. Safety and efficacy of supplements in pregnancy. *Nutrition Review*, 2020, 78(10), 813-826.
98. Brown MJ, Sinclair M, Liddle SD et al. Motivating pregnant women to eat healthily and engage in physical activity for weight management: An exploration of routine midwife Instruction. *Evidence Based Midwifery*, 2013, 11(4), 120-127.
99. Bruckner TA, Catalano R, Ahern J. Male fetal loss in the US following the terrorist attacks of September 11, 2001. *BMC Public Health*, 2010; 10:273.
100. Brzecka A, Madetko N, Nikolenko VN et al. Sleep Disturbances and Cognitive Impairment in the Course of Type 2 Diabetes-A Possible Link. *Curr Neuropharmacol.* 2021;19(1):78-91. doi: 10.2174/1570159X18666200309101750.
101. Buss C, Davis EP, Shahbaba B et al. Maternal cortisol over the course of pregnancy and subsequent child amygdala and hippocampus volumes and affective problems. *Proc Natl Acad Sci*, 2012; 109: E1312-E9.
102. Campbell MK, Mottola MF. Recreational exercise and occupational activity during pregnancy and birth weight: a case-control study. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Feb;184(3):403-8. doi: 10.1067/mob.2001.109392.
103. Carmichael SL, Shaw GM. Maternal life event stress and congenital anomalies. *Epidemiology*, 2000; 11: 30-5.
104. Coe CL, Lubach GR. Prenatal influences on neuroimmune set points in infancy. *Ann. N Y Acad Sci*, 2000; 917: 468-77.
105. Colman AM. A dictionary of psychology (4th ed.). Oxford: Oxford University Press. 2015, Pp. xii + 883.
106. Cook JL, Green CR, de la Ronde S et al. Epidemiology and Effects of Substance Use in Pregnancy. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada (Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada): JOGC*, 2017, 39(10), 906-915. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.07.005>.
107. Corsi DJ, Donelle J. Maternal cannabis use in pregnancy and child neurodevelopmental outcomes. *Nature Med*, 2020, 26, 1536-1540.

108. Coussons-Read ME. Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: mechanisms and pathways, *Obstet Med*, 2013 Jun 6(2):52-57. doi:10.1177/1753495X12473751.
109. Dabiran S, Daneshvar Fard M, Hatmi Z. To assess the performance of Exercise During Pregnancy. *Iran J Epidemiol*. 2009;5(3):22-6.
110. Davenport M. Exercise during pregnancy. A Prescription for Improved Maternal/Fetal Well-being. *ACSM's Health & Fitness Journal*: 9/10 2020, 24(5), 10-17.
111. Davies GA. Exercise in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can*, 2003, 25, 451-3.
112. Davis EP, Glynn LM, Waffarn F, Sandman CA. Prenatal maternal stress programs infant stress regulation. *J Child Psychol Psychiatry*, 2011; 52: 119-29.
113. Davis EP, Hankin BL, Swales DA, Hoffman MC. An experimental test of the fetal programming hypothesis: Can we reduce child ontogenetic vulnerability to psychopathology by decreasing maternal depression? *Development and Psychopathology*, 2018, 30(3), 787-806. <https://doi.org/10.1017/S0954579418000470>.
114. De Jersey SJ, Tyler J, Guthrie T, New K. Supporting healthy weight gain and management in pregnancy: Does a mandatory training education session improve knowledge and confidence of midwives? *Midwifery*. 2018 Oct;65:1-7. doi: 10.1016/j.midw.2018.06.025.
115. Dencker A, Premberg Å, Olander EK et al. Adopting a healthy lifestyle when pregnant and obese—an interview study three years after childbirth. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):201.
116. Dilek SG. Pregnancy Pilates and Benefits of pregnancy Pilates during childbirth. *J Yoga Physio*. 2018;5(1):555652.
117. Dillard D. Perinatal Pilates. *Int J Childbirth Educat*, 2013, 28(1), 20.
118. D'Souza S, Waldie KE, Peterson ER et al. Antenatal and postnatal determinants of behavioural difficulties in early childhood: Evidence from growing up in New Zealand. *Child Psychiatry and Human Development*, 2019, 50(1), 45-60. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0816-6>.
119. Eisenberg A, Murkoff H, Hathaway SW. *Oczekiwaniu na Dziecko: Poradnik dla Przyszłych Matek i Ojców*; Rebis, Dom Wydawniczy: Poznań, Poland, 2002.
120. EMA Workshop on benefit-risk of medicines used during pregnancy and breastfeeding, 2020, 3.
121. Entin PL, Coffin L. Physiological basis for recommendations regarding exercise during pregnancy at high altitude. *High Alt Med Biol*. 2004 Fall;5(3):321-34. doi: 10.1089/ham.2004.5.321.

122. Entringer S, Kumsta R, Nelson EL et al. Influence of prenatal psychosocial stress on cytokine production in adult women. *Dev Psychobiol*, 2008; 50: 579-87.
123. European Food Safety Authority (EFSA) Scientific Committee on Food Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals, 2016. Available at: <https://www.efsa.europa.eu/sites/> Accessed on May, 2019.
124. European Medicines Agency, EMA/653036/2019, Guideline on good pharmacovigilance practices (GVP), Product- or Population-Specific Considerations III: Pregnant and breastfeeding women.
125. Choo E, Dando R. The Impact of Pregnancy on Taste Function. *Chemical Senses*, 2017, 42(4), 279-286.
126. Fairbrother N, Janssen P, Antony MM et al. Perinatal anxiety disorder prevalence and incidence. *J Affect Disord*. 2016, 200, 148-155. doi: 10.1016/j.jad.2015.12.082.
127. Fernández-Carrasco FJ, Batugg-Chaves C, Ruger-Navarrete A et al. Influence of Pregnancy on Sexual Desire in Pregnant Women and Their Partners: Systematic Review. *Public Health Rev*. 2024 Jan 19;44:1606308. doi: 10.3389/phrs.2023.1606308.
128. Fine JD, Moreau AL et al. Association of Prenatal Cannabis Exposure with Psychosis Proneness Among Children in the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. *JAMA Psychiatry*, 2019.
129. FDA recommends avoiding use of NSAIDs in pregnancy at 20 weeks or later because they can result in low amniotic fluid.
130. Framework for action, Strengthening quality midwifery education for Universal Health Coverage 2030.
131. Gleason JL et al. Maternal caffeine consumption and metabolism and neonatal anthropometry in the NICHD Fetal Growth Studies. *JAMA Network Open*. 2021.
132. Glover V. Annual Research Review: Prenatal stress and the origins of psychopathology: An evolutionary perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 2011, 52(4), 356-367. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02371>.
133. Glover V, O'Connor TG. Maternal anxiety: Its effect on the fetus and the child. *Br J Midwifery*, 2006, 14(11): 663-667.
134. Glover V, O'Connor TG, Heron J, Golding J, team AS. Antenatal maternal anxiety is linked with atypical handedness in the child. *Early Hum Dev*, 2004; 79: 107-18.
135. Glover V, O'Donnel KJ, O'Connor TG, Fisher J. Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology –

- A global perspective. *Development and Psychopathology*, 2018, 30(3), 843-854. <https://doi.org/10.1017/S095457941800038X>.
136. Glynn LM, Wadhwa PD, Dunkel-Schetter C et al. When stress happens matters: effects of earthquake timing on stress responsivity in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 2001, 184: 637-642.
 137. Gökyıldız S, Beji NK. The effects of pregnancy on sexual life. *J Sex Marital Ther*. 2005 May-Jun;31(3):201-15. doi: 10.1080/00926230590513410.
 138. Gorman MC, Orme KS, Nguyen NT et al. Outcomes in pregnancies complicated by methamphetamine use. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;211(4):429.e1-7. doi:10.1016/j.ajog.2014.06.005.
 139. Gouveia R et al. Pregnancy and physical exercise: myths, evidence and recommendations. *Acta Med Port*, 2007, 20, 209-14. 29.
 140. Grant KA, Bautovich A, McMahon C et al. Parental care and control during childhood: associations with maternal perinatal mood disturbance and parenting stress. *Arch Womens Ment Health*, 2012; 15: 297-305.
 141. Grote V, Vik T, von Kries R et al. Maternal postnatal depression and child growth: a European cohort study. *BMC Pediatr* 2010; 10:14.
 142. Harris A, Seckl J. Glucocorticoids, prenatal stress and the programming of disease. *Horm Behav*, 2011; 59: 279-89.
 143. Hart J, Cohen E, Gingold A, Homburg R. Sexual Behavior in Pregnancy: A Study of 219 Women. *J Sex Educat Therapy*, 1991, 17(2), 86-90. <https://doi.org/10.1080/01614576.1991.11074009>.
 144. Holingue C, Owusu JT, Feder KA, Spira AP. Sleep duration and C-reactive protein: Associations among pregnant and non-pregnant women. *J Reprod Immunol*. 2018 Aug;128:9-15. doi: 10.1016/j.jri.2018.05.003.
 145. Humberg A, Fortmann I, Siller B et al. German Neonatal Network, German Center for Lung Research and Priming Immunity at the beginning of life (PRIMAL) Consortium. Preterm birth and sustained inflammation: consequences for the neonate. *Semin Immunopathol*. 2020 Aug;42(4):451-468. doi: 10.1007/s00281-020-00803-2.
 146. Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients. *Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium and Zinc*. Washington (DC): National Academies Press (US);2001.
 147. International Pilates Federation (IPF). *Hamile pilatesi eğitim modülü*, İsmir. 2011.
 148. Jaakkola JJ, Jaakkola MS. Effects of environmental tobacco smoke on the respiratory health of children. *Scand J Work Environ Health*, 2002;28(suppl.2):71-83.

149. Jawed-Wessel S, Santo J, Irwin J. Sexual Activity and Attitudes as Predictors of Sexual Satisfaction during Pregnancy: A Multi-Level Model Describing the Sexuality of Couples in the First 12 Weeks. *Arch Sex Behav.* 2019, 48, 843-854.
150. Jawed-Wessel S, Seveck E. The Impact of Pregnancy and Childbirth on Sexual Behaviors: A Systematic Review. *J Sex Res.* 2017, 54, 411-423.
151. Jones SL, Dufoix R, Laplante DP et al. Larger amygdala volume mediates the association between prenatal maternal stress and higher levels of externalizing behaviors: Sex specific effects in project ice storm. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2019, 13, Article 144. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00144>.
152. Kamali FM, Alizadeh R, Sehati SF, Gojazadeh M. The effect of lifestyle on the rate of preterm birth. *J Ardabil Univ Med Sci.* 2010;10(1):55-63.
153. Kammerer M, Adams D, Castelberg Bv B, Glovert V. Pregnant women become insensitive to cold stress. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2002, 2: 8.
154. Kilpatrick ML, Venn AJ, Barnden KR et al. Health System and Individual Barriers to Supporting Healthy Gestational Weight Gain and Nutrition: A Qualitative Study of the Experiences of Midwives and Obstetricians in Publicly Funded Antenatal Care in Tasmania, Australia. *Nutrients*, 2024, 16(9), 1251. <https://doi.org/10.3390/nu16091251>.
155. Kothe E, Bailey C, Weiner C et al. An investigation of Australian midwifery curricula for obesity management and health behaviour change training. *Nurse Educ Pract.* 2019 Mar;36:54-57. doi: 10.1016/j.nepr.2019.03.003.
156. Krans EE, Cochran G, Bogen DL. Caring for Opioid-dependent Pregnant Women: Prenatal and Postpartum Care Considerations. *Clin Obstetr Gynecol*, 2015, 58(2), 370-379. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000098>.
157. Kulhawik R, Zborowska K, Grabarek BO et al. Changes in the Sexual Behavior of Partners in Each Trimester of Pregnancy in Otwock in Polish Couples. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Mar 2;19(5):2921. doi: 10.3390/ijerph19052921.
158. Lahti M, Savolainen K, Tuovinen S et al. Maternal depressive symptoms during and after pregnancy and psychiatric problems in children. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry*, 2017, 56(1), 30-39.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.10.007>.
159. Lange S, Probst C, Rehm J, Popova S. National, regional, and global prevalence of smoking during pregnancy in the general population: a sys-

- tematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2018; (published online May 30). [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30223-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30223-7).
160. Lautarescu A, Craig MC, Glover V. Prenatal stress: Effects on fetal and child brain development. *Int Rev Neurobiol*. 2020;150:17-40.
 161. Lawani LO, Iyoke CA, Onoh RC et al. Obstetric benefits of health insurance: A comparative analysis of obstetric indices and outcome of enrollees and non-enrollees in southeast Nigeria. *J Obstet Gynecol*. 2016;36:946-949.
 162. Lebowitz ER, Leckman JF, Silverman WK, Feldman R. Cross-generational influences on childhood anxiety disorders: pathways and mechanisms. *J Neural Transmiss*. 2016,123, 1053-1067. doi: 10.1007/s00702-016-1565-y
 163. Lemoine P, Harousseau H, Borteyru JP, Menuet JC. Children of alcoholic parents-observed anomalies: discussion of 127 cases. *Ther. Drug Monit*. 2003.
 164. Łepecka-Klusek C, Syty K, Pilewska-Kozak AB, Jakiel G. Sense of own attractiveness among women in advanced pregnancy. *Prog Health Sci*. 2015, 5, 7-13.
 165. Lew-Starowicz Z, Skrzypulec V. (Eds.) *Podstawy Seksuologii*; PZWL: Warszawa, Poland, 2010.
 166. Livingston IL, Otado JA, Warren C. Stress, adverse pregnancy outcomes, and African-American females. *J Natl Med Assoc*, 2003; 95: 1103-9.
 167. Lou S, Frumer M, Schlutter MM et al. Experiences and expectations in the first trimester of pregnancy: a qualitative study. *Health Expect*. 2017;20(6):1320-9. <https://doi.org/10.1111/hex.12572>www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28521069.
 168. Low NCP, Dugas E, Constantin E et al. The association between parental history of diagnosed mood/anxiety disorders and psychiatric symptoms and disorders in young adult offspring. *BMC Psychiatry*, 2012,12:188. doi: 10.1186/1471-244X-12-188.
 169. Lucas CJ, Lyell E, Koch B et al. Feasibility of face-to-face and online learning methods to provide nutrition education to midwives, general practice nurses and student nurses. *BMJ Nutr Prev Health*. 2019 Sep 3;2(2):80-85. doi: 10.1136/bmjnph-2019-000031.
 170. Luecken LJ, Lin B, Coburn SS et al. Prenatal stress, partner support, and infant cortisol reactivity in low-income Mexican American families. *Psychoneuroendocrinology*, 2013, 38, 3092-3101. doi: 10.1016/j.psyneuen.2013.09.006..
 171. MacKinnon N, Kingsbury M, Mahedy L et al. The association between prenatal stress and externalizing symptoms in childhood: Evidence

- from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Biological Psychiatry*, 2018, 83(2), 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.07.010>
172. Mahmoodi H, Asghari-Jafarabadi M, Babazadeh T et al. Health promoting behaviors in pregnant women admitted to the prenatal care unit of Imam Khomeini hospital of Saqqez. *J Educ Community Health*. 2015;1(4):58-65.
 173. Matthews A, Haas DM, O' Mathuna DP et al. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst rev*. 2015;CD0007575.
 174. McCarthy MM. Stress during pregnancy: Fetal males pay the price. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019, 116(48), 23877-23879. <https://doi.org/10.1073/pnas.1916909116>.
 175. Meakin AS, Cuffe JSM, Darby JRT et al. Let's talk about placental sex, baby: Understanding mechanisms that drive female-and male-specific fetal growth and developmental outcomes. *Int J Molecul Sci*, 2021, 22(12), Article 6386. <https://doi.org/10.3390/ijms22126386>.
 176. Mesarwi O, Polak J, Jun J, Polotsky VY. Sleep disorders and the development of insulin resistance and obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2013 Sep;42(3):617-34. doi: 10.1016/j.ecl.2013.05.001.
 177. Minozzi S, Amato L, Jahanfar S et al. Maintenance agonist treatments for opiate-dependent pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Nov 9;11(11):CD006318. doi: 10.1002/14651858.CD006318.pub4.
 178. Molgora S, Acquati C, Fenaroli V, Saita E. Dyadic coping and marital adjustment during pregnancy: A cross-sectional study of Italian couples expecting their first child. *Int J Psychol*. 2019 Apr;54(2):277-285. doi: 10.1002/ijop.12476.
 179. Moshki M, Bahri N, Sadegh Moghadam L. Lifestyle of pregnant women living in Gonabad (Iran). *J Res Health*. 2012;2(2):200-6.
 180. Moshki M, Cheravi K. Relationships among depression during pregnancy, social support and health locus of control among Iranian pregnant women. *Int J Soc Psychiatry*. 2016;62(2):148-55. <https://doi.org/10.1177/0020764015612119www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26582784>.
 181. Mottola MF. Exercise prescription for overweight and obese women: pregnancy and postpartum. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 2009, 36, 301-16.

182. Mousa A, Naqash Am, Lim S. Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence. *Nutrients*, 2019, 11, 443.
183. Mozurkewich EL, Rayburn WF. Buprenorphine and methadone for opioid addiction during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 2014, 41(2), 241-253. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2014.02.005>.
184. Neugebauer J, Zanre Y, Wacker J. Riboflavin supplementation and pre-eclampsia. *Int J Gynaecol Obstet*, 2006; 93:136-7.
185. Neurobehavioral Consequences of Prenatal Exposure to Smoking at 6 to 8 Months of Age. *Infancy*, 12(3), <https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2007.tb00244.x>.
186. Nordentoft M, Lou HC, Hansen D et al. The intrauterine growth retardation and premature delivery: the influence of maternal smoking and psychological factors. *Pub Health* 1996, 86:347-354.
187. Oberlander TF, Warburton W, Misri S et al. Neonatal outcomes after prenatal exposure to selective serotonin reuptake inhibitor antidepressants and maternal depression using population-based linked health data. *Arch Gen Psychiatry*, 2006;63:898-906.
188. Ochoa-Brust GJ, Fernandez AR, Villanueva-Ruiz GJ et al. Daily intake of 100 mg ascorbic acid as urinary tract infection prophylactic agent during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2007;86:783-787.
189. O'Connor TG, Heron J, Golding J et al. Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: a test of a programming hypothesis. *J Child Psychol Psychiatry*, 2003; 44: 1025-36.
190. O'Donnell MG, Stumpp L, Gallaher MJ et al. Pre-pregnancy stress induces maternal vascular dysfunction during pregnancy and postpartum. *Reproductive Sciences*, 2023.
191. Oruç S, Esen A, Laçın S et al. Sexual Behavior During Pregnancy. *ANZJOG*, 1999, 39(1), 48-50. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.1999.tb03443.x>.
192. Osoti AO, Page ST, Richardson BA et al. Postpartum metabolic syndrome and high-sensitivity C-reactive protein after gestational hypertension and pre-eclampsia. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020 Dec;151(3):443-449. doi: 10.1002/ijgo.13352.
193. Othman SME, Steen M, Fleet JA, Jayasekara R. Healthy eating in pregnancy, education for midwives: A pre-post intervention study. *Eur J Midwifery*. 2020 May 20;4:20. doi: 10.18332/ejm/120004.
194. Patrick SW, Richards MR, Dupont WD et al. Association of Pregnancy and Insurance Status With Treatment Access for Opioid Use Disorder.

- JAMA Network Open, 2020, 3(8), e2013456. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.13456>.
195. Pauleta JR, Pereira NM, Graça LM. Sexuality during pregnancy. *J Sex Med.* 2010 Jan;7(1 Pt 1):136-42. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01538.x.
 196. Perry MF. Influence of periconception smoking behavior on birth defect risk. *Am J Obstet Gynecol.* 2019, 220(6).
 197. Popova S, Lange S, Probst C et al. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2017.
 198. Prentice AM, Goldberg GR. Energy adaptations in human pregnancy: limits and long-term consequences. *Am J Clin Nutr.* 2000 May;71(5 Suppl):1226S-32S. doi: 10.1093/ajcn/71.5.1226s.
 199. Raymond JE, Homer CS, Smith R, Gray JE. Learning through authentic assessment: an evaluation of a new development in the undergraduate midwifery curriculum. *Nurse Educ Pract.* 2013 Sep;13(5):471-6. doi: 10.1016/j.nepr.2012.10.006.
 200. Ribeiro MC, de Tubino Scanavino M, do Amaral MLS et al. Beliefs About Sexual Activity During Pregnancy: A Systematic Review of the Literature. *J Sex Marital Ther.* 2017 Nov 17;43(8):822-832. doi: 10.1080/0092623X.2017.1305031.
 201. Romli R, Abd Rahman R, Chew KT et al. Empirical investigation of e-health intervention in cervical cancer screening: A systematic literature review, PLoS ONE [Electronic Resource]. 2022, 17(8):e0273375.
 202. Romo A, Carceller R, Tobajas J. Intrauterine growth retardation (IUGR): epidemiology and etiology. *Pediatr Endocrinol Rev*, 2009; 6(Suppl. 3): 332-6.
 203. Roseboom TJ, van der Meulen GH, Osmond C et al. Coronary heart disease after prenatal exposure to the Dutch famine, 1944-45. *Heart* 2000, 84(6): 595-8.
 204. Rossi MA, Impett EA, Dawson SJ et al. A Longitudinal Investigation of Couples' Sexual Growth and Destiny Beliefs in the Transition to Parenthood. *Arch Sex Behav.* 2022, 1-17.
 205. Ruiz RJ, Avant KC. Effects of maternal prenatal stress on infant outcomes: a synthesis of the literature. *Adv Nurs Sci*, 2005; 28: 345-55.
 206. Rumboid A, Ota E, Hori H et al. Vitamin E supplementation in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015, (9), Art. No. CD004069. DOI:10.1002/14651858.CD004069.pub3.
 207. Salari N, Darvishi N, Khaledi-Paveh B et al. A systematic review and meta-analysis of prevalence of insomnia in the third trimester of pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021 Apr 9;21(1):284. doi: 10.1186/s12884-021-03755-z.

208. Sanders J, Channon S, Cannings-John R et al. Pregnancy and weight monitoring: A feasibility study of weight charts and midwife support. *Matern Child Nutr.* 2020 Oct;16(4):e12996. doi: 10.1111/mcn.12996.
209. Sargent IL, Borzychowski AM, Redman CWG. Immunoregulation in normal pregnancy and pre-eclampsia: an overview. *Reprod Biomed Online*, 2006; 13: 680-6.
210. Sassine D, Ghulmiyyah L, Atallah S et al. Sexual Changes during Pregnancy in a Middle-Eastern Population. *Sex Cult.* 2020, 24, 1232-1251.
211. Savitz DA, Chan RL, Herring AH et al. Caffeine and miscarriage risk. *Epidemiology*, 2008, 19(1), 55-62.
212. Schiverick KT, Salafia C. Cigarette smoking and pregnancy: ovarian, uterine and placental effects. *Placenta*, 1999; 20:301-9.
213. Schneider S, Freerksen N, Maul H et al. Risk groups and maternal-neonatal complications of preeclampsia – current results from the national German Perinatal Quality Registry. *J Perinat Med*, 2011; 39: 257-65.
214. Schneider U, Bode F, Schmidt A et al. Developmental milestones of the autonomic nervous system revealed via longitudinal monitoring of fetal heart rate variability. *PLOS ONE*, 2018, 13(7), Article e0200799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200799>.
215. Sedov ID, Cameron EE, Madigan S, Tomfohr-Madsen LM. Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2018 Apr;38:168-176. doi: 10.1016/j.smr.2017.06.005.
216. Serati M, Salvatore S, Sisto G. Female sexual function during pregnancy and after childbirth. *J Sex Med.* 2010 Aug;7(8):2782-90. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.01893.x.
217. Shah PS, Ohisson A. Effects of prenatal multimicronutrient supplementation on pregnancy outcomes: a meta-analysis. *CMAJ*, 2009, 180(12).
218. Signorello LB, McLaughlin JK. Maternal caffeine consumption and spontaneous abortion: a review of the epidemiologic evidence. *Epidemiology*, 2004;15(2):229-39.
219. Siler Br. *The Pilates Body.* 2008, 15.
220. Smith GF. An investigation into some of the effects of the state of nutrition of the mother during pregnancy and labour on the condition of the child at birth and for first few days of life 1916. *Nutrition.* 1993, 9(4):388-91, discussion, 92.
221. Smith LM, LaGasse LL, Derauf C et al. The infant development, environment, and lifestyle study: effects of prenatal methamphetamine exposure, polydrug exposure, and poverty on intrauterine growth. *Pediatrics.* 2006;118(3):1149-1156. doi:10.1542/peds.2005-2564.

222. Smith R, Wight R, Homer CSE. Asking the hard questions: Improving midwifery students' confidence with domestic violence screening in pregnancy. *Nurse Educ Pract.* 2018 Jan;28:27-33. doi: 10.1016/j.nepr.2017.05.006.
223. Stanhope TJ, Gill LA, Rose C. Chronic opioid use during pregnancy: maternal and fetal implications. *Clinics in Perinatology*, 2013, 40(3), 337-350. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2013.05.015>.
224. Staruch M, Kucharczyk A, Zawadzka K et al. Sexual activity during pregnancy. *Neuro Endocrinol Lett.* 2016;37(1):53-8.
225. Stroud LR, McCallum M, Salisbury A. Impact of maternal prenatal smoking on fetal to infant neurobehavioral development. *Dev Psychopathol.* 2018 August; 30(3): 1087-1105. doi:10.1017/S0954579418000676.
226. Substance Use During Pregnancy. Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2022, <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/substance-abuse/substance-abuse-during-pregnancy.htm>
227. Swolin-Eide D, Nilsson C, Holmang A, Ohlsson C. Prenatal exposure to IL-1beta results in disturbed skeletal growth in adult rat offspring. *Pediatr Res*, 2004; 55: 598-603.
228. Thorburn AN, McKenzie CI, Shen S et al Evidence that asthma is a developmental origin disease influenced by maternal diet and bacterial metabolites. *Nature communications*, 2015, 6:7320.
229. Tiernan E. Communication training for professionals. *Support Care Cancer.* 2003 Dec;11(12):758-62. doi: 10.1007/s00520-003-0535-8.
230. Tobias L, Kryger M. Women's Sleep Across the Reproductive Life Span. *J Clin Sleep Med.* 2018;14(7):1095-1096. doi: 10.5664/jcsm.7200.
231. Trutnovsky G, Haas J, Lang U, Petru E. Women's perception of sexuality during pregnancy and after birth. *ANZJOG*, 2006, 46(4), 265-368. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2006.00592.x>.
232. Tung I, Alison E, Hipwell Grosse Ph et al. Prenatal Stress and Externalizing Behaviors in Childhood and Adolescence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 2023. <https://www.apa.org/pubs/journals/releases/bul-bul0000407.pdf>.
233. United Nations. Sustainable development goals, 2020. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26886241>.
234. U.S. Food and Drug Administration. Pregnancy and Lactation Labeling (Drugs) Final Rule. <https://www.fda.gov/drugs/labeling-information-drug-products/pregnancy-and-lactation-labeling-drugs-final-rule>.

235. Vachkova P, Manova D, Zdravkova-Maleva AI. Spa and wellness tourism as a factor for overcoming stress. Assessment of the level of stress and the need for Wellness procedures. *Zdrave I Nauka*, 2023, 1-2, 261.
236. Van den Bergh BRH, Dahnke R, Mennes M. Prenatal stress and the developing brain: Risks for neurodevelopmental disorders. *Development and Psychopathology*, 2018, 30(3), 743-762. <https://doi.org/10.1017/S0954579418000342>.
237. Veselinova T. *Prenatal Health Care*. Central Medical Library, MU – Sofia, 2020.
238. Vidaeff AC, Mastrobattista JM. In utero cocaine exposure: a thorny mix of science and mythology. *Am J Perinatol*, 2003, 20: 165-72.
239. Vlenterie R et al. Associations between maternal depression, antidepressant use during pregnancy, and adverse pregnancy outcomes: An individual participant data meta-analysis. *Obstet Gynecol*, 2021 Oct; 138:633. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004538>.
240. Wadhwa PD, Sandman C, Porto M et al. The association between prenatal stress and infant birth weight and gestational age at birth: a prospective investigation. *Am J Obstet Gynecol*, 1993; 169: 858-66.
241. Walker R, Bennett C, Kumar A et al. Evaluating Online Continuing Professional Development Regarding Weight Management for Pregnancy Using the New World Kirkpatrick Model. *J Contin Educ Health Prof*. 2019;39(3):210-217. doi: 10.1097/CEH.0000000000000261.
242. Walker RE, Choi TST, Quong S et al. It's not easy – A qualitative study of lifestyle change during pregnancy. *Women Birth*. 2020;33(4):e363-e370. doi: 10.1016/j.wombi.2019.09.003.
243. Warren KR, Bast RJ. Alcohol-related birth defects: an update. *Public Health Rep*. 1988 Nov-Dec; 1988, 103(6):638-42.
244. Watson NF, Badr MS, Belenky G et al. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. 2015 Jun 1;38(6):843-4. doi: 10.5665/sleep.4716.
245. Weng X, Odouli R, Li DK. Maternal caffeine consumption during pregnancy and the risk of miscarriage: A prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol*, 2008, 198, e1-8.
246. White SE, Reamy K. Sexuality and pregnancy: A review. *Arch Sex Behav*, 1982, 11, 429-444. <https://doi.org/10.1007/BF01541575>.
247. WHO. *Guideline: Calcium Supplementation in Pregnant Women*. Geneva: World Health Organization, 2013.

248. WHO. Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. 2012. (Cited 2019 Jan 23). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77770>.
249. Williamson HA, LeFevre M, Hector M. Association between life stress and serious perinatal complications. *J Fam Pract*. 1989; 29: 489-94.
250. Young JL, Martin PR. Treatment of opioid dependence in the setting of pregnancy. *Psychiatr Clin North Am*, 2012, 35(2), 441-460. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2012.03.008>.
251. Christensen ZP, Freedman EG et al. Caffeine exposure in utero is associated with structural brain alterations and deleterious neurocognitive outcomes in 9-10 year old children. *Neuropharmacology*, 2021, 186, 108479.
252. Zhai J, Hu X, Wen Z et al. Promoting healthy lifestyle considerations during pregnancy in Midwifery clinics in China: a best practice implementation project. *Int J Evid Based Healthc*, 2020. <https://doi.org/10.1097/XEB.000000000000247>www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32868509.
253. Zhu B, Bronas UG, Carley DW et al. Relationships between objective sleep parameters and inflammatory biomarkers in pregnancy. *Ann N Y Acad Sci*. 2020 Aug;1473(1):62-73. doi: 10.1111/nyas.14375.
254. Zijlmans MAC, Riksen-Walraven JM, de Weerth C. Associations between maternal prenatal cortisol concentrations and child outcomes: a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015, 53, 1-24. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.02.015.
255. <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/pregnancy-health-wellness/caffeine-intake-during-pregnancy/>
256. https://anti-doping.government.bg/bg/kokain_p102.html
257. <https://bremennost.bg/bremennost-i-lekarstva.html>
258. <https://eapmo.bg>
259. https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_bg.pdf, Насоки на ЕС за физическа активност, 2008.
260. https://ec.europa.eu/health/documents/community_register/2013/20131220126739/anx_126739_bg.pdf. Metoclopramide – Art 31 – Annex I-III – bg.
261. <https://medpedia.framar.bg/>. Сексуално поведение с висока степен на риск. Февруари 2016 г., обн. януари 2023.
262. <https://medpedia.framar.bg/>. Увреждания на плода и новороденото от употреба на наркотични вещества от майката. Юли 2014 г., обн. декември 2022.
263. <https://nutrimea.bg/10-ot-nai-zdravoslovnite-vidove-hliab/>
264. <https://parentacademy.bg/bremennost-tanci/>

265. <https://pic.haskovo.bg/>. Хероин – Превантивно-информационен център по наркотични вещества – Хасково.
266. <https://picpleven.org/2023/06/21/синдромът-на-неонаталната-абстиненция/>
267. <https://pulsehealth.bg/yoga-po-vreme-na-bremennost-zashto-e-ne-samo-pozvolena-no-i-polezna/>
268. <https://sigridov.bg/vliyaе-li-priemat-na-kafe-na-zachevaneto-i-bremennostta/>
269. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2020/04/physical-activity-and-exercise-during-pregnancy-and-the-postpartum-period>
270. <https://www.bda.bg>. Методично ръководство за реда и начина на съобщаване на подозирани нежелани лекарствени реакции от медицинските специалисти.
271. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/pregnancy-and-smoking>
272. <http://www.doctorbg.com/>. Употребата на кокаин по време на бременност може да забави растежа на детето. 17 октомври 2007.
273. <https://www.lexmedicane.com/index.php/2018/11/02/kofeinyt-vyrhu-bremennata-i-ploda/>
274. <https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/zdravosloven-nachin-na-zhivot/zavisimosti/tyutyunopushene/tyutyunopushene-pri-bremennost/>
275. <https://www.omed.bg/kakva-e-dietata-pri-gestatsionen-diabet-po-vreme-na-bremennost-page1150.html>
276. <https://www.pennmedicine.org/news/news-releases/2021/november/moderate-amounts-of-caffeine-not-linked-to-maternal-health-risks>
277. <https://www.pregnancybirthbaby.org.au/vitamins-and-supplements-during-pregnancy>
278. <https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane-c-36/top-8-polezni-grupikhrani-prez-bremennostta-n-49993>
279. <https://www.rzi-smolyan.com/OZ/> Бременност и алкохол. pdf