

КЪДЕ И КАК СЕ СИТУИРА БЪЛГАРИЯ ПО БРОЙ ДЕЦА, БОЛНИ ОТ ДИАБЕТ В СВЕТОВЕН МАЩАБ?

Мюжгян Сабри

Медицински университет – Варна

Филиал Велико Търново

5000, гр. Велико Търново, България

E-mail: m.sabri@mail.bg

Абстракт

Увод: Тревожно нараства броят на децата, болни от диабет. Значително е паднала и възрастовата граница на заболялите. Все по-често диабет се открива при деца, които са на възраст под 1 година.

Над 1 милион деца по света са със захарен диабет тип 1.

В България децата с тази диагноза са между 1500 и 2000.

Цел: Целта на настоящото проучване е да се изследва тенденцията на заболяемост от диабет на децата в България, в сравнение с тези от другите страни.

Материали и методи: Анализ на литературни източници и бази данни; документален метод.

Резултати и обсъждания: Установените пропуски в информираността на децата и техните родители, показват необходимост от създаване на специализирана структура, която удовлетворява и покрива нуждите от профилактика, превенция и лечение на деца, рискови за развитие на заболяването.

Захарният диабет може да бъде контролиран с подходящи грижи, обучение и съвременно лечение. Опитът на водещите страни показва, че ранната диагноза, ефективната профилактика и лечение на диабета и неговите усложнения, както и обучението на пациентите са от съществено значение за ограничаване на заболяемостта, на появата и прогресирането на усложненията, на инвалидността и смъртността.

Ключови думи: *Диабет, профилактика, заболяемост, деца, България и света.*

I. ВЪВЕДЕНИЕ.

Непрекъснато в световен мащаб се говори за това как расте броят на хората с нарушения във въглехидратния метаболизъм и България не изостава. За съжаление прогнозите от преди години за броят на диабетиците в наши дни – надхвърля очакванията. Днес болните от диабет са повече от колкото е прогнозирано, че ще бъдат през 2025г.

Според десетото издание на Международния диабетен атлас от 2021г. в света диабет са развили 537 милиона души, прогнозата е до 2030г. те да станат 643 милиона, а до 2045г. броят на заболялите в Световен мащаб ще е 783 милиона [1].

Годишно 7 милиона души чуват диагнозата за първи път, а 70 000 от тях са деца.

Статистиката, относно заболяемостта от захарен диабет в детската и юношеската възраст е стряскаща. Захарният диабет във всичките му клинични форми нараства, а възрастовата граница все повече пада. Все по-често диабет се открива при деца, които са на възраст под 1 година [6].

Съществуват два основни типа захарен диабет – тип 1 и тип 2. При децата по-типичен е първия тип, а при възрастните се развива основно втория тип диабет.

Над 1 милион деца по света са със захарен диабет тип 1.

Тип 1 захарен диабет е съвременната дефиниция на познатия по-рано инсулинозависим диабет при децата и младите хора. Това е състояние на остро възникнал тежък инсулинов дефицит в резултат на автоимунно разрушаване на произвеждащите инсулин островни В-клетки в панкреаса. Недостигът на инсулин води до прогресивно влошаване на обменните процеси. Това води до високи стойности на кръвната глюкоза, обезводняване и натрупване на кетони – т. нар. диабетна кетоацидоза, която е животозастрашаващо състояние.

В момента в България е налице утроена заболяемост от диабет тип 1 при децата в сравнените с 80-те години на миналия век. За цялата страна децата с тази диагноза са между 1500 и 2000.

В световен мащаб ежегодно се увеличава броят на болните от диабет с 3-5 процента, като повишеният процент е свързан и с урбанизацията.

Класическият диабет при децата е автоимунно заболяване. Доказано е, че участва имунната система, която генерира автореактивни лимфоцити-убийци, възпаляващи панкреасната жлеза и унищожават бета клетките. Децата с диабет се раждат здрави, но имунната им система има нагласа да бъде по-реактивна – със склонност към автоагресия.

Според проф. д-р Мая Константинова, председател на Българското национално сдружение по детска ендокринология, за изминалия 100-годишен период от началото на инсулиновото лечение науката и практиката са изминали дълъг и успешен път. У нас са достъпни почти всички инсулинови препарати, използвани в световната практика. Тя пояснява, че не само вида на инсулина, но и начина на неговото приложение води до предпазване от късните усложнения на диабета, които могат да засегнат очите, бъбреците, сърцето, нервната система и реално всички останали органи. Това е от ключово значение за децата и подрастващите с диабет.

Прогнозата на живота при диабет се определя от доброто лечение и контрол, зависещи от достъпа до различни по действие инсулинови препарати, възможностите за анализ на глюкозните нива (чрез тест-ленти или най-добре чрез глюкозен сензор) и съвременните инжектиращи устройства – инсулинови писалки и инсулинови помпи.

Предимствата на новите технологии са безспорни. Те подобряват качеството на лечението и живота с диабет, като същевременно минимизират риска от усложнения. Сензорите за проследяване на кръвната захар например показват ясно ефекта от инсулина, храната, спорта и др., което е основа за самообучението и самоконтрола на пациентите, а също така правят живота им предвидим и контролиран.

Те са модерна преносима технология, която следи и предава нивото на кръвната захар на всеки 5 минути. Устройството се поставя на подходящо място на тялото на пациента и чрез специална технология може да се свърже с няколко мобилни устройства – телефон, таблет или компютър. При някои от най-съвременни устройства тази информация може да бъде споделена с мобилните устройства на най-близките членове на семейството. При рязка промяна (покачване или спад) на кръвната захар технологията алармира пациента по-рано, за да има време да предприеме необходимите мерки и да се намали опасността от значими инциденти. **По този начин родителите на децата с диабет могат непрекъснато да следят нивото на кръвна захар на своето дете, като сензорът е подходящ дори за новородени.**

Според проф. Константинова по-широкото приложение на новите технологии изисква да се опознаят възможностите им и да се обучат медицинските екипи и пациентите, за да се оползотворяват максимално техните предимства и да се постигне оптимален контрол. По този начин ще се спестят излишните и скъпо струващи на НЗОК хоспитализации и неудобства за пациентите, защото диабетът може и навсякъде се контролира амбулаторно [4].

Захарният диабет в детската и юношеска възраст се характеризира с:

- непрекъснато прогресиране на заболяването до пълно изчерпване на инсулин-секретиращите клетки;
- заради бързия растеж на детето и лабилните ендокринно-обменни процеси в детския организъм заболяването протича с големи колебания в нивата на кръвна захар, с трудно постигане на добър метаболитен контрол, особено през пубертетния период;
- тежко и лабилно протичане, и склонност към бързо развитие на диабетна кетоацидоза, което е животозастрашаващо състояние.

Постигането и поддържането на здраве е процес, който се повлиява от грижата за здравето, в комбинация със съзнателните усилия на личността и помощ от медицински специалисти.

II. ЦЕЛ.

Целта на настоящото проучване е да се изследва тенденцията на заболяемост от диабет на децата в България, в сравнение с тези от другите страни.

III. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ.

Използваните методи са: анализ на литературни източници и бази данни; документален метод.

IV. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ.

Съществуват големи различия в географски, расов и етнически план в заболяемостта от захарен диабет /ЗД/. Най-често срещан е ЗД тип 2, който съставлява около 90% от общата заболяемост. На ЗД тип 1 се падат 10% от заболяемостта, но той е най-честият тип диабет в детската и млада възраст – 90% от случаите на захарен диабет сред бялата раса в посочената възрастова група. Всяка година заболяемостта от ЗД тип 1 нараства с около 3%, и все по-често във възрастта под 15 години. Очаква се броят на новозаболените деца в тази група да нараства годишно с около 86 000.

Неинсулинозависимият захарен диабет /ЗД тип 2/ се среща все по-често в детско-юношеската възраст сред определени популации и с нарастване честотата на затлъстяването в световен мащаб.

Честотата на захарен диабет тип 1 показва големи различия между отделните държави, в рамките на самата държава и между различните етнически групи.

Средната му годишна честота за възрастта 0-14 год. варира от 0,1 (о. Фиджи, Китай, Колумбия) до 57.6 на 100 000 (Финландия, Сардиния, Швеция). Добре описана е сезонна вариация с пик на заболяемостта през зимните месеци. Въпреки фамилната агрегация, която е налице в 10% от случаите няма разпознаваем модел на унаследяване. При еднояйчни близнаци рискът вторият близък да развие захарен диабет тип 1 е 36%. При братята и сестрите рискът е около 4% до 20 години и 9.6% до 60 години. За сравнение в общата популация рискът човек да развие захарен диабет тип 1 е 0.5%. Той се среща 2-3 пъти по-често в поколението на мъжете със захарен диабет тип 1 /3.6 – 8.5%/, в сравнение с жените /1.3 – 3.6%/, т. е. бащите предават в по-голям процент заболяването в поколението си.

Заболеваемостта на Балканите варира от 10/100 000 /Гърция/ до 2.5/100 000 /Македония/.

В България годишната заболяемост варира от 7 до 9 на 100 000 с доказана в последните години линейна зависимост на нарастване от около 4.4% годишно, най-изразена в старшата възрастова група, но също и във възрастта между 5 и 9 години¹.

1,52 милиона от 8,75 милиона души, живеещи с диабет тип 1 по света през 2022г., са на възраст под 20 години. Без бърза диагностика и подходящо лечение диабет тип 1 води до диабетна кетоацидоза и бърза смърт, което прави осведомеността и образованието за състоянието критични.

През 2022г. са диагностицирани 530 000 нови случая на диабет тип 1, във всички възрасти, 201 000 от тях по-малко от 20 години. Диабет тип 1 е най-честата форма на диабет при деца и юноши, но също се срещат диабет тип 2, моногенен диабет и други форми. Диабет тип 1 е сложно състояние за управление. Инжекциите с инсулин са необходими за оцеляване и добри резултати могат да се постигнат само с многократни ежедневни инжекции, самоконтрол на кръвната захар, цялостно обучение за диабет и насоки от квалифицирани здравни специалисти.

За проследяването на тенденциите и нагласите при превенцията, здравните грижи и лечението в България има редица проучвания, съгласно публикувани Доклади на М.

¹ <https://dr-mgeorgieva.com/blog/zaharen-diabet-pri-deca-i-unoshi-212>

Желязкова и съавтори – 2018-2019 година [2 и 3] относно заболяването при децата от захарен диабет и въз основа на направения ситуационен анализ се налагат **няколко насоки**:

1) Основните специалисти, към които децата се обръщат за профилактика и превенция са личен лекар или училищна медицинска сестра, специалист-ендокринолог и комплексните услуги на мобилния център.

2) Значителна част от общопрактикуващите лекари (69,4%) и всички училищни медицински сестри са на мнение, че българското семейство няма култура на здравословно хранене, а според резултатите от анализа на децата може да се каже, че българското общество има нездравословен начин на живот.

3) Има лош контрол на заболяването, което води до получаването на усложнения и инвалидизирането на децата в ранна възраст.

4) Откроява се нуждата от провеждането на обучения, които могат да бъдат проведени от училищната медицинска сестра в часовете на класа или при специално организирани за това родителски срещи.

5) Проучването на мнението на медицинските специалисти, децата и техните семейства, идентифицирането на потребностите на деца с риск за заболяването захарен диабет и прегледа на достъпната литература станаха основа за разработване на Модел за интегрирана грижа за диабетно болни деца и юноши.

В световен мащаб, Атласът на Международната диабетна федерация (IDF) се актуализира редовно, за да предостави доказателства за повишаване на осведомеността за диабета и да информира за разработването на национални планове за диабет, които са подходящи за уникален местен контекст [1]. Броят на новите и съществуващите (разпространени) случаи на Диабет тип 1 се увеличава всяка година поради нарастващата честота в много държави. 10^{то} издание на IDF Atlas изчислява, че 1 211 900 деца и юноши на възраст под 20 години имат Диабет тип 1 в световен мащаб. Честотата на Диабет тип 1 варира в целия свят, като някои региони имат много по-висока честота от други. Заболеваемостта се увеличава през последните десетилетия в почти всички изследвани страни, въпреки че сега има доказателства, че това увеличение може би намалява или е спряло в някои страни с високи доходи. Причините за това увеличение са неясни, но различни фактори на околната среда са предложени и се изследват. Това проучване изчислява, че около 108 300 деца и юноши под 15 години са диагностицирани през 2021г. и този брой нараства до 149 500, когато възрастовият диапазон се разшири до под 20 години.

Таблица 1. Брой диагностицирани със заболяването Диабет тип 1/годишно

Международна федерация по диабет	Брой държави с налични нива на заболяемост /%/	Случаи на заболели/годишно (в хиляди)	
		0-14 години	0-19 години
Африка	6/48 (12,5)	7.7	19.7
Европа	44/59 (74,6)	24.7	31.0
Близкия изток и Северна Африка	21/12 (57,1)	18.1	25,0
Северна Америка и Карибите	8/23 (34,8)	18.7	24.4
Южна и Централна Америка	19/12 (63,2)	9.5	12.3
Югоизточна Азия	4/7 (57,1)	20.5	25.7
Западен Тихи океан	11/38 (29)	0.1	11.6
Свят	97/215 (45,1)	108.3	149.5

Стандартизираните по възраст случаи на Диабет тип 1 са най-високи в популациите от северноевропейски произход и в няколко страни в региона на Близкия изток и Северна Африка. Таблица 2 показва десетте страни с най-високата публикувана възрастово стандартизирана честота на Диабет тип 1, докладвана при деца на възраст 0-14 години, и приблизителен брой случаи на инциденти с Диабет тип 1 при деца на възраст 0-14

години. Индия и Съединените американски щати имат най-висок брой оценени случаи на инциденти с Диабет тип 1, следвани от различни други гъсто населени страни.

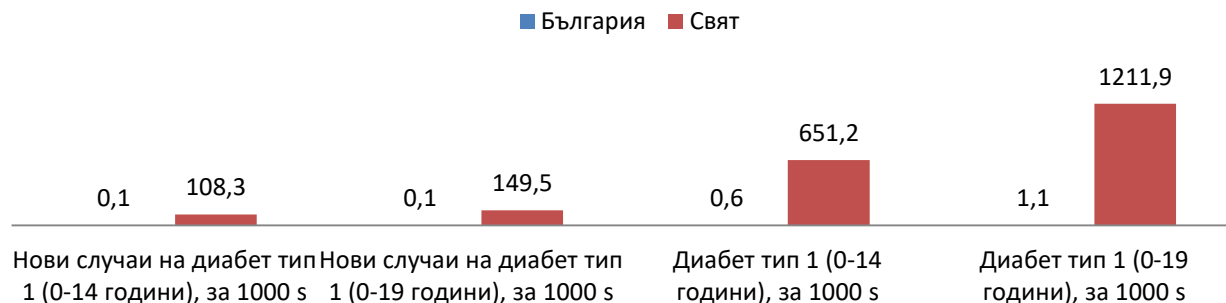
Таблица 2. Десетте страни с най-висока: а) публикувана стандартизирана по възраст честота на диабет тип 1, докладвана при деца на възраст 0-14 години; и б) прогнозен брой инцидентни случаи на диабет тип 1 при деца на възраст 0-14 години.

Най-много стандартизирана по възраст честота			Най-много случаи на инциденти /2021г./		
№	Държава	Честота (на 100 000/годишно)	№	Държава	Случаи на инциденти
1.	Финландия	52,2	1.	Индия	19 194
2.	Швеция	44,1	2.	Съединени американски щати	15 288
3.	Кувейт	41,7	3.	Бразилия	7 117
4.	Катар	38,1	4.	Китай	4 900
5.	Канада	37,9	5.	Алжир	4 874
6.	Алжир	34,8	6.	Руска федерация	3 345
7.	Норвегия	33,6	7.	Германия	2 845
8.	Саудитска арабия	31,4	8.	Великобритания	2 713
9.	Великобритания	28,1	9.	Саудитска арабия	2 680
10.	Ирландия	27,5	10.	Канада	2 274

Таблица 3. Оценка на диабет тип 1 при деца и юноши за България и света за 2021 година².

Оценка на диабет тип 1 при деца и юноши	България	Свят
Нови случаи на диабет тип 1 (0-14 години), за 1000 s	0,1	108,3
Нови случаи на диабет тип 1 (0-19 години), за 1000 s	0,1	149,5
Диабет тип 1 (0-14 години), за 1000 s	0,6	651,2
Диабет тип 1 (0-19 години), за 1000 s	1,1	1 211,9

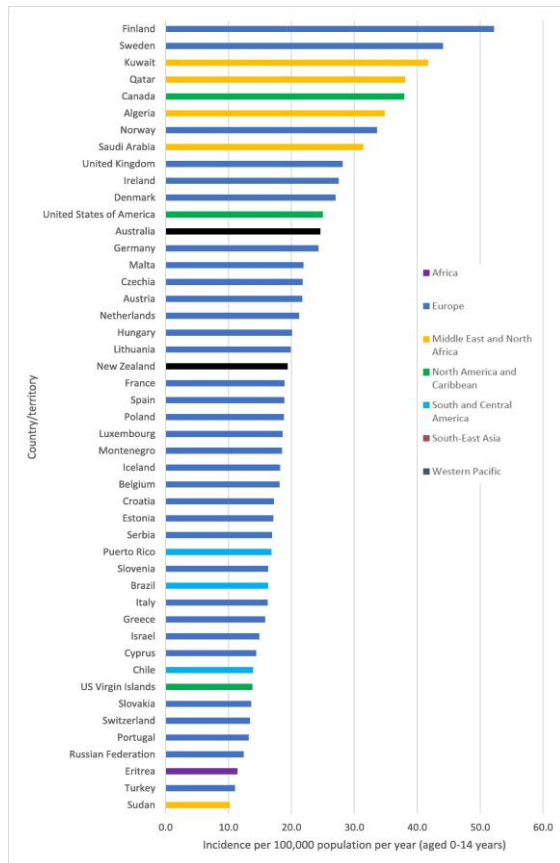
Графика за оценка на диабет тип 1 при деца и юноши за България и света за 2021г.



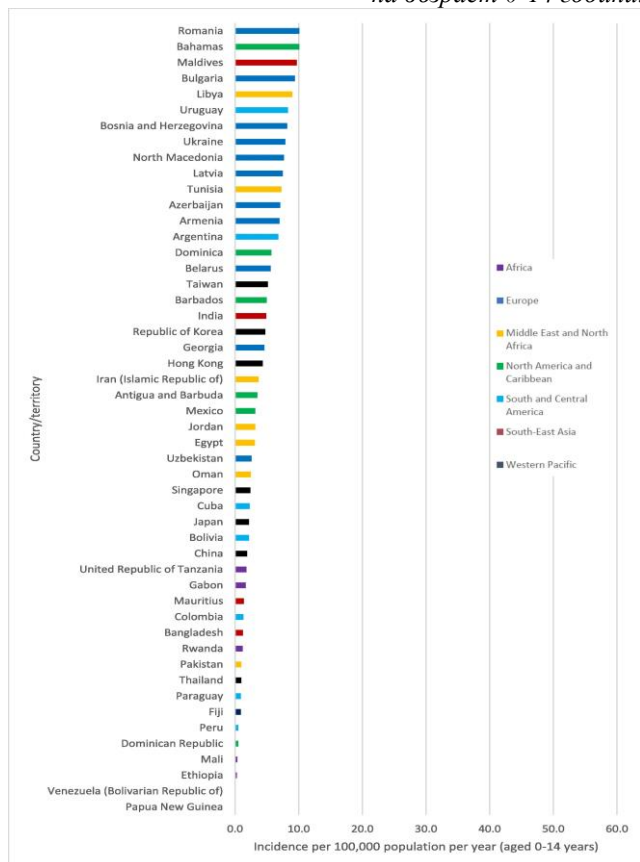
² <https://diabetesatlas.org/data/en/country/30/bg.html> and <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>

Science & Technologies

Фигура 1. Публикувана стандартизирана по възраст честота на диабет тип 1, докладвана при деца



на възраст 0-14 години.



V. ИЗВОДИ:

Важно е да се знае, че редовният самоконтрол намалява усложненията от диабета с 35%. Особено важно е извършването на профилактични прегледи при ендокринолог, а при пациентите с диагностицирано заболяване периодичните прегледи при специалист-ендокринолог са наложителни най-малко веднъж на 6 месеца и дори по-често. От важно значение е редовното измерване на нивото на кръвната захар – с глюкомер или в лаборатория. Както за диабет от Тип 1, така и за диабет от Тип 2 е необходимо специалист да установи хранителен режим с прецизиране на качеството, количеството и съдържанието на въглехидрати и мазнини. Международната Диабетна Федерация препоръчва поне 30 минути умерена физическа активност-бързо ходене, плуване, каране на колело, танци. Редовно ходене поне 30 минути дневно снижава риска от диабет с 35-40%. Изследвания категорично сочат, че промяната в начина на живот снижава риска от захарен диабет с 58%.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В обобщение, в сравнение с 9^{-то} издание на Атласа на IDF през 2019г., очакваният брой нови случаи на Диабет тип 1 се е увеличил, особено в регионите на Африка, Близкия изток и Северна Африка. Въпреки това по-малко от половината държави и територии, обхванати от Атласа, имат свои собствени данни за заболяемостта, като много проучвания имат датирани данни. Ограниченията на данните могат да бъдат разрешени само с повече и по-актуални данни. Всички страни трябва да положат усилия, за да установят настоящите нива на нови и съществуващи случаи на Диабет тип 1 при деца и юноши. Такава информация ще ръководи разпределението на здравните ресурси, както и обучението на здравните специалисти и усилията за застъпничество³.

VII. ЛИТЕРАТУРНИ ИЗТОЧНИЦИ:

1. Глобални оценки на честотата на диабет тип 1 при деца и юноши: Резултати от атласа на Международната федерация по диабет, 10-то издание – Грегън Д. Огъл, Стивън Джеймс, Дана Дабеля, Джаянти Маниам, Ема Л. Клатман, Крис К. Патерсън, Публикувано: 06 декември 2021 гDOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109083>;
2. Желязкова М., Борисова С., Модел за предоставяне на качествени здравни грижи при деца със захарен диабет. Втора конференция с международно участие: „Здравните грижи – принос за качеството на живот“, Хотел „Естрея Резиденс“, К. К. „Св. св. Константин и Елена“, Варна, 07-08 юни 2019г., Сборник доклади, с. 248-254, ISBN 978-619-221-305-3;
3. Желязкова, М., Борисова, С., Димитров, И., Проучване мнението на общопрактикуващи лекари за усложненията при деца, болни от захарен диабет, Юбилейна научна конференция „Съвременни тенденции в здравните грижи“, Филиал Сливен – МУ-Варна, 21-22.09.2018г. – стр. 82-85; ISSN1314;
4. <https://www.mediapool.bg/troino-poveche-detsa-u-nas-sa-s-diabet-v-sravnenie-s-80-te-godini-na-minaliya-vek-news337004.html>;
5. <https://diabetesatlas.org/data/en/country/30/bg.html> and <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>
6. <https://dr-mgeorgieva.com/blog/zaharen-diabet-pri-deca-i-unoshi-212>.

³ [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(21\)00442-3/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(21)00442-3/fulltext)