# Гръбначни изкривявания - статистика и реалност

В.Душков, Н.Бакев, К.Велчева

***Spinal curvature - statistics and reality:*** *The problem of spinal curvature is not new, but at present time with a number of reports of poor physical development and performance of grownups more often raised the issue of increased frequency and severity of these deviations from normal physical development.*

***Key words:*** *spinal curvature; poor physical development*

## ВЪВЕДЕНИЕ

Проблемът за гръбначните изкривявания не е нов, но в настоящия момент заедно с редица съобщения за влошено физическо развитие и работоспособност на подрастващите все по-често се повдига и въпросът за голяма честота и тежест на тези отклонения от нормално физическо развитие. Верни ли са тези данни или става дума за смесване на неправилната стойка с действителните гръбначни изкривявания? Използвана ли е една и съща методика за диагностика и ако не това не води ли до погрешни статистически данни за отклонения от нормалното физическо развитие?

Общо взето гръбначните изкривявания са два основни вида: предно - задни и странични като последните предоминират като по честота, така и по тежест. От своя страна страничните гръбначни изкривявания могат да бъдат вродени или придобити. Известно е, че от многобройните до сега проучвания вродените гръбначни изкривявания имат незначителна честота и обхваща по-малко от 2-3% от всички странични изкривявания. Много по-често са придобити, между които с честота около 90% т.н. “привична сколиоза“. Най-често се явяват в училищния период поради, което носят и наименованието “училищни сколиози”. Това название е възприето във връзка с наблюдаваната причинна зависимост от известни неблагоприятни фактори на училищната среда и най-вече неподходящите училищна програма и мебел. Други причинни моментни при появата на този вид отклонения от нормалната позиция на гръбначния стълб са носенето на тежки ученически чанти с една и съща ръка, продължителното неправилно принудително заемана поза по време на учебния процес, зрителни аномалии, а много често и липса на системни физически натоварвания.

Последиците от гръбначните изкривявания се отразяват пряко и косвено както върху гръбначния стълб така и върху дейността на останалите системи и най-вече върху дихателната и сърдечно-съдовата. Това от своя страна означава затруднения за доставка на кислород към подрастващия организъм, което води до чувствително намаляване работоспособността, а недостигът на кислород на ниво централна нервна система води до тежки разстройства на паметта, а от тук и до затруднения при усвояване на съответните знания.

## ИЗЛОЖЕНИЕ

### Проблеми на разпространението и тежестта на гръбначните изкривявания

Статистическите данни от проучвания гръбначните изкривявания за нашата страна отчитат честота на заболяването в много широки граници: Акрабов /16,5-27%/, Янев /30-33%/. По мнение на Лилов средния процент на гръбначните изкривявания за цялата училищна възраст е 14,1%-близък до този на неправилното телодържание, но прогресивно расте с възрастта като в началните курсове е 8,5%, в средните - 16,1%, а в горните е 18,8%. С. Черногорова за съвкупността от ученици от 1-ви до 11-ти класове определя 33%.

По данни на П.Баракова за периода 1987-88 години върху изследвани 150 592 ученици от София са установени само 6% неправилна стойка, 6,5% пресколиози и

6,4% гръбначни изкривявания. Топузов и състав /1998/ публикува данни на МНЗ за някои региони на страната, при които се отчитат огромни разлики: за Шумен-38%, за Варна и Бургас-4,1%, за Кюстендил 25,5%, а за Благоевград 1,7%. Т.Младенов /2002/ върху контингент от 1593 ученика отчита: с пресколиоза 15% I-ва степен 5,5%, а с II-ра степен 1,6%. Изследванията на В.Чернев и Д.Маринов /2003/ показват 24,09% пресколиози. За периода 2004 - 2009 година относно здравословното състояние на децата и учениците от Русе и Русенски област могат да се направят следните заключения: "структурата на заболеваемостта в Русе и региона показва ,че по честота сред нозологичните единици за заболеваемостта на първо място се нареждат гръбначните изкривявания". В същото време в един от анализите за учебната 2004-2005 година при изследване на 2652 ученика са установени гръбначни изкривявания при 12,57%, от които 2,3% са диспансеризирани/ т.е. - това са изкривявания от II-а и III-та степен/.

На съвсем друг полюс са данните от някои европейски страни. Според Мовшович резултатите от проучвания на Молчанова са 1,3%. Близо до тези данни са резултатите от проучвания на Blenke - 1,9% на Marquald 2,2%, на Куслин-9,1% на Ulmeanu-10%. Vuco, Plecas и Ambrozic отчитат като гръбначни изкривявания само случаите с видими рентгенографски промени в статиката и трофиката на гръбначния стълб.

В почти всички публикации се отбелязват съществени различия в терминологията и оценката на тежестта на гръбначните изкривявания, които се дължи на две обстоятелства:

- различия във възрастта на обследвания контингент;
- липса на единен критерий при оценка на тежестта на гръбначните изкривявания;

Нерешен е и въпросът за етиопатогенезата на гръбначните изкривявания. Редица автори - Куслик, Schanz Rathke считат, че факторите на училищната среда не водят до патологични промени в статиката и трофиката на гръбначния стълб, а подобна изява се осъществява под въздействието на серия от фактори като:

- нарушения в статиката /Матеев, Rolet/;
- специфични и неспецифични остеопатии /Mouchet/;
- ендокринопатии и най-вече нарушения във функцията на щитовидната жлеза , хипофизата и половите жлези /Cordon, Mattiasch, Dijonneau, Frey/;
- нарушения в трофиката на сензорните и моторните нерви на гръбначната мускулатура /Скрыгин/;

Т.е. при т.н. "идеопатични сколиози" винаги е необходимо да се търси наличието на някакъв патологичен процес, а факторите на училищната среда се явяват допълнително утежняващи.

Във връзка с широко дискутирания висок процент на гръбначните изкривявания 4 екипа на спортния диспансер от В.Търново извършиха скринингова диагностика на 22 145 подрастващи от 7 до 18 годишна възраст. При определяне на формите и степените на гръбначните изкривявания методиката на изследване беше построена върху класификацията на Чаклин /според която I-ва степен практически отговаря на пресколиотично състояние/.

За изследваните възрастови групи честотата на сколиозите се движи между 13,6% до 23,15%. Честотата на кифозите е между 4,5% и 10,5%, а честота на лордозите между 0,% и 7%. Близо 0,8% от изследваните лица имат комбинирано страдание. Видимо съществува ясно изразена тенденция за намаляване на честотата на сколиозите с увеличаване на възрастта, каквато тенденция е изразена и по отношение лордозите. По отношение на кифозите обаче се наблюдава обратна тенденция - тяхната честота се увеличава с напредване на възрастта./ таблица 1/

Таблица1. Честота /в %/ на гръбначните изкривявания сред учениците на В. Търновски окръг по възрастови групи /7-18 години/

| Възраст | Сколиози | Кифози | Лордози |
|---|---|---|---|
| 7 години | 23,15% | 4,50% | 6,13% |
| 8 години | 21,17% | 6,04% | 5,51% |
| 9 години | 23,64% | 7,89% | 5,79% |
| 10 години | 20,77% | 8,14% | 6,07% |
| 11 години | 19,16% | 7,79% | 4,67% |
| 12 години | 19,87% | 8,45% | 4,72% |
| 13 години | 18,95% | 9,20% | 4,54% |
| 14 години | 17,14% | 8,73% | 3,29% |
| 15 години | 18,91% | 10,51% | 2,58% |
| 16 години | 16,91% | 9,33% | 0,38% |
| 17 години | 15,63% | 10,33% | 0,54% |
| 18 години | 13,59% | 9,98% | 0,32% |

Еднакви по честота явления се наблюдават и при двете полови групи. Разликата е, че честотата на пресколиозите в някои възрастови групи е с около 5% по-висока при момчетата от колкото при момичетата. В същото време тенденцията за намаляване на честотата им с увеличаване на възрастта е по-добре изразена (с около 2 %) спрямо момичетата. Съществен момент от това масивно скринингово изследване е наличието на 286 случаи на гръбначни изкривявания от II-ра и III-та степен - 1,29%, стойност близка до тази от Молчанов.

Интерес представлява и един статистически куриоз. При изследване на около 400 донаборници посредством рентгенографии в ортостатично положение само при 6,78% се констатираха сколиози от I-ва степен (изкривявания до около 5 градуса по методиката на Чаклин) със запазена подвижност на гръбначния стълб и само при един случай от тези близо 400 изследвани лица се наблюдаваха патологични промени в гръбначния стълб с отклонение близо 25 градуса.

**Диагностични методи и средства. Проблеми на диагностиката на гръбначните изкривявания.**

Причини за различията в определяне на честотата и степента на гръбначните изкривявания преди всичко се крият в липса на единна класификация и несъвършената методика в скрининговите изследвания от различни автори. В повечето случаи като масово и единствено скринингово средство за диагностициране на гръбначните изкривявания се използва соматоскопичния метод, който не дава реални възможности както за оценка на честотата така и за тежестта на заболяването, поради което се получават съществени различия в оценката на гръбначните изкривявания при различните изследователски екипи.

Наистина съвкупността от показатели: талийни триъгълници, ниво на раменните линии, разликата във височината на фесиерните гънки и др. дават представа за известни отклонения от идеална стойка. Причисляването обаче на случаи с видими в момента, но с непостоянен характер на тези показатели към една или друга степен и форма на гръбнични изкривявания е неправдоподобно. Това се потвърждава от факта, че след обработка на данните от първото изследване, направено в ортостатично положение няколко месеца по-късно за част от изследваните лица с I-ва степен се направи второ изследване от същия екип, пак в ортостатично положение и само при 57% се запазва първоначално отчетената посока на „изкривяването" - ляво или дясно, а при останалите 43% се отчита или "липса" или отчитане в противоположна посока, което означава, че при първичното изследване са били отчетени т.н. "неправилни стойки" като гръбначни изкривявания от първа степен.

Недопустимо високи разлики и по-специално при изкривяванията от първа степен се отчетоха и при изследванията на два екипа върху един и същи контингент от 307 ученици от VIII клас по отношение както на честотата така и по отношение тежестта на гръбначните изкривявания (таблица 2).

Таблица 2. Сравнителна таблица от резултатите на два екипа при изследване на гръбначни изкривявания.

| **Гръбначни изкривявания** | **I степен** | | **II степен** | | **III степен** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Екипи** | 1 екип | 2 екип | 1 екип | 2 екип | 1 екип | 2 екип |
| **Процентни стойности** | 15,78% | 28,36% | 1,53% | 1,27% | 0,31% | 1,23% |

Причините за различията в определяне степените на гръбначните изкривявания се крият преди всичко в липса на единна класификация, както и в несъвършената методика за изследване. Все още /до колкото ни е известно/ в действие е методично указание № 30635 от 1961 година, което прави опит за уеднаквяване на методите при отчитане на формите и степените на гръбначните изкривявания. Предложената класификация обаче има съществен недостатък, че не разграничава ясно неправилните стойки от предеформациите в предно-задна и странична посока. Действително правени са редица опити за въвеждане на известна техника при диагностицирането на гръбначните изкривявания. По отношение на предно-задно отклонения известно приложение намира налагането на гъвкави оловни пластинки по кривините на гръбначния стълб, а за страничните т.н. “сколиозометър“ по Шултер. И в двата случая резултатите не могат да се отчитат като положителни, тъй като използването на тези средства е трудоемко и приложимо само към единични случаи с изразен гибус или тежки странични отклонения .

Опитът за широко приложение на флурографски изследвания при двойна „засечка” при ортостатично и клиностатично положение при сколиози от първа степен също така не дава основание да бъди използван като надежден метод, още повече в скрининговите изследвания. Освен, че методът е скъп и трудоемък при едно изследване на 65 ученици от 7-те класове само при два от случаите изкривяването запазваше посоката и градусите на отклонение докато в останалите случаи се отчита явна корекция в клиностатично положение.

Сравнително лека за приложение е фотосоматоскопията при наличие на елементарна апаратура (решетъчна рамка от квадрати 5:5см., осветителни тела и фотоапарат на стойка). При стандартно осветление на тялото и разстояние за заснемане на фона на разграничителната мрежа ясно се отчитат промените на гръбначния стълб във фронта на посоката, както всички детайли използвани в соматоскопията, но и тук ако лицето се наблюдава в продължение на 2-3 минути и не става дума за действителни гръбначни изкривявания посоката на изкривяването се променя или се наблюдава корекция на гръбначния стълб.

Разбира се описани са и по-елементарни методи за диагностика на гръбначните изкривявания и най-вече за проследяване на ефекта от проведената лечебна гимнастика: четириъгълник на Мошков, съпоставяне на разстоянието от ляво и от дясно от стернума до гръбначния стълб; възможност за навеждане напред или в страни, а също така и индексите получени при измерване на съотношението между интерскапуларното пространство и гръбначния стълб, както и съотношението между 2-те криви описващи разстоянието между стернума и гръбначния стълб. Стойностите вариращи в “+“ или “-“ отразяват различните степени на странични гръбначни изкривявания, а динамично развитие на индексите в процеса на лечение с изправителна гимнастика дават информация за тенденцията към стабилизиране оздравяване или влошаване.

Видимо методите и средствата за скринингова диагностика до голяма степен са примитивни, несъвършени и това позволява допускането на голяма субективност при определяне на честотата и тежестта на тези заболявания.
Всичко това налага усилията да бъдат насочени към:
- от диференциране на случаите и действителни гръбначни изкривявания
- изясняване същността на тенденцията и развитието на заболяването.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проблемът чака решение, а това означава специалисти от образователното и здравното министерство, представители на клиники по педиатрия и ортопедия да разработят нова класификация, ясно разграничаваща се от смесицата от понятия като „пресколиози", „неправилно телодържание", „училищни сколиози", а сколиозите I степен да бъдат от диференцирани от действителните гръбначни изкривявания, тъй като сколиозите от II степен имат тенденция за преминаване към III степен, където лечебните средства са силно ограничени. Независимо от съвременните ортопедични методи в лечението на гръбначните изкривявания от III степен още повече в момента на растеж не са благоприятни.

И второ, няма съвършена методика за скринингово изследване на разгледаните по-горе отклонения от нормата на гръбначния стълб, но трябва да се разработи, макар и не съвсем съвършена методика за скринингова диагностика на гръбначните изкривявания да се подготвя кадри, които могат да я усвоят и прилагат ако искаме да говорим на един и същ език.

**ЛИТЕРАТУРА**

[1] Акрабов, Николов, Изследвания върху гръбначни изкривявания в Пловдив, въпроси на физкултура бр. 9,1958.

[2] Душков, В., Йорданов, Иванов. Проблеми за изправителната гимнастика. 4-та Национална конференция по-спортна медицина, София 1970

[3] Душков, В., Йорданов, Иванов , Дамянова. Принос към въпроса за честота и тежестта на гръбначните изкривявания сред пострадалите. 4-та национална конференция по-спортна медицина, София 1970

[4] Лангова, М., Р. Стойкова, А. Градинарова, „Правилната стойка е във вашите ръце – изправителни упражнения, игри и методически указания при неправилна стойка и гръбначни изкривявания", изд. СД "Елит Ланг", София, 1999.

[5] Лилов. Някои данни за разпространението на неправилното телодържание и гръбначните изкривявания въпроси на физкултура, София 1967

[6] Менчева. Лечебна физкултура. МФ, София, 1964

[7] Матеев. Към въпроса за хабитуалните странични изкривявания на гръбначния стълб въпроси на физкултура. София бр. 9, 1958

[8] Минков, Димитров. Лечение на сколиозите у учениците от началния курс. Въпроси на физкултура. София, бр 3,1962

[9] Черногорова, С.. Опит за профилактика и лечение на ранните форми на гръбначните изкривявания в училищата. Въпроси на физкултура, София бр. 1,1967

[10] Янев, Андреев, Цонев, Попов, Аргинян. Ръководство за училищни лекари ИЗД. ХР. Данов,Пловдив,1961.

[11] Бакиф организационни аспекти и проблеми на лечебно-оздравителната работа сред отрастващите с гръбначни изкривявания във Велико Търновски окръг. Дипломна работа, ВТ, 1971.

**За контакти:**

Ас. Кина Велчева, русенски университет „Ангел Кънчев", Катедра „Здравни грижи"

**Докладът е рецензиран.**