

2. Векшин Н.Л. Флуоресцентная спектроскопия биополимеров. – Путино: ООО «Фотон-век». 2008. – С. 5-8.
3. Загускин С.Л. Хронобиологическое направление лазерной медицины // Материалы международной конференции «Новые направления лазерной медицины». – М., 1996. – С. 296-297.
4. Кобаидзе В.И., Смирнова Н.А. Центральные управляющие механизмы человеческого организма в норме и патологии. – М.: Медицинская книга, 2007. – С.7-9.
5. Москвин С.В., Буйлин В.А. Основы лазерной терапии. – М., Тверь ООО «Издательство «Триада», 2006. – С. 24-37.
6. Поворинская О.А. Макро- и микроэлементный статус пациентов старших возрастных групп и его динамика на фоне лазерной терапии: дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – С. 3-5.
7. Чукова Ю.П. Эффекты слабых воздействий. – М. Компания «Алес». 2002. – С. 126-130.
8. Alexandratou E., Yova D, Handris P. Human fibroblast alterations induced by low power laser irradiation at the single cell level using confocal microscopy // Photochemical Photobiological Science. – 2003. – № 1 (8). – P. 547-552.

## **К ВОПРОСУ О ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**© Кадина В.А.<sup>\*</sup>, Курьянова Н.Н.<sup>♦</sup>**

Астраханская государственная медицинская академия Росздрава,  
г. Астрахань

К числу важнейших проблем современной медицины относится проблема гематологической и онкогематологической патологии, инвалидизирующей детей и подростков. Специального рассмотрения заслуживает анализ показателей как общей, так первичной инвалидности вследствие изучаемой патологии. Изучение данной проблемы дают возможность обоснованно планировать организационные мероприятия по профилактике детской инвалидности, целенаправленно и рационально формировать системы оказания медико-социальной помощи детям-инвалидам и их семьям.

Данное исследование проводилось в Астраханской области, относящейся к Южному Федеральному округу. Область расположена на Прикаспии

---

<sup>\*</sup> Врач-педиатр по ККЛ и ЭВН МУЗ ДГП № 3 «ДПО № 2»

<sup>♦</sup> Профессор кафедры Общественного здоровья и здравоохранения с курсами информатики, истории медицины и культурологи, доктор медицинских наук.

пийской низменности, при впадении Волги в Каспийское море и граничит с Волгоградской областью, Республикой Калмыкия и Казахстаном. Астраханская область имеет 11 сельских районов, в г. Астрахани – 4 городских района.

В 2007г. в Астраханской области проживало 994127 человек, из них детей и подростков – 246427 человек (24,8 %). В 2008г. в области проживало 1000874 человек, из них детей и подростков 242081 человек (24,2 %). Прирост населения Астраханской области составил 6747 человек (+0,7 %), а численность детского населения уменьшилась на 4346 человек (1,8 %). Учитывая негативные демографические тенденции, объектом исследования явились дети-инвалиды, проживающие в Астраханской области. Изучение данной проблемы обоснованно позволит планировать организационные мероприятия по профилактике детской инвалидности, целенаправленно и рационально формировать системы оказания медико-социальной помощи детям-инвалидам и их семьям [1, 2].

Рост показателей общей инвалидности детей и подростков от 0-17 лет наблюдался в большинстве сельских районов Астраханской области, особенно за 2007-2008гг.: Ахтубинский – 111,0-133 ‰, Володарский – 199,0-210,0 ‰, Икрянинский – 164,0-174,0 ‰, Лиманский – 134,0-140,0 ‰, Наримановский – 320,0-353,0 ‰, Приволжский – 152,0-156,0 ‰, Харабалинский – 134,0-135,0 ‰ (районы).

Таблица 1

**Общая инвалидность детей от 0-17 лет по районам  
Астраханской области с 2006-2008 гг., ‰**

| Наименование территории | Общая инвалидность |                     |            |                     |            |                     |
|-------------------------|--------------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
|                         | 2006г.             |                     | 2007г.     |                     | 2008г.     |                     |
|                         | абс. числа         | от 0 до 17 лет, в ‰ | абс. числа | от 0 до 17 лет, в ‰ | абс. числа | от 0 до 17 лет, в ‰ |
| Ахтубинский район       | 190                | 119,0               | 168        | 111,0               | 200        | 133,0               |
| Володарский район       | 262                | 207,0               | 248        | 199,0               | 253        | 210,0               |
| Енотаевский район       | 245                | 362,0               | 93         | 144,0               | 91         | 143,0               |
| Икрянинский район       | 214                | 199,0               | 169        | 164,0               | 178        | 174,0               |
| Камызякский район       | 229                | 203,0               | 216        | 198,0               | 208        | 193,0               |
| Красноярский район      | 175                | 178,0               | 151        | 160,0               | 146        | 156,0               |
| Лиманский район         | 127                | 156,0               | 106        | 134,0               | 109        | 140,0               |
| Наримановский район     | 136                | 133,0               | 318        | 320,0               | 350        | 353,0               |
| Приволжский район       | 135                | 141,0               | 141        | 152,0               | 147        | 156,0               |
| Харабалинский район     | 126                | 132,0               | 123        | 134,0               | 124        | 135,0               |
| Черноярский район       | 66                 | 145,0               | 57         | 132,0               | 50         | 117,0               |
| г. Знаменск             | 107                | 155,0               | 96         | 141,0               | 90         | 131,0               |
| По районам              | 2012               | 173,0               | 1886       | 168,0               | 1946       | 175,0               |
| г. Астрахань            | 2115               | 214,0               | 1980       | 204,0               | 1955       | 202,0               |
| Астраханская область    | 4127               | 192,0               | 3866       | 185,0               | 3901       | 188,0               |

Некоторая положительная динамика снижения показателей общей инвалидности прослеживались в 4-х сельских районах: Енотаевском – 144,0-143,0 ‰, Камызякском – 198,0-193,0 ‰, Красноярском – 160,0-156,0 ‰, Черноярском – 132,0-117,0 ‰ и в г. Знаменске – 141,0-131,0 ‰). Сводные показатели по всем сельским районам Астраханской области дали рост общей инвалидности – 168,0-175,0 ‰. По г. Астрахани отмечалась положительная динамика в виде снижения показателей с 204,0-202,0 ‰. Таким образом, по всей Астраханской области прослеживается негативная динамика общей инвалидности у детей и подростков от 0-17 лет с – 185,0-188,0 ‰ (табл. 1).

Особый интерес представляет анализ распределения детей и подростков от 0-17 лет, впервые признанных инвалидами. Рост показателей за 2007-2008 гг. наблюдался в 6-ти районах Астраханской области: Ахтубинский – 18,0-29,0 ‰, Икрянинский – 8,0-14,0 ‰, Камызякский – 30,0-35,0 ‰, Лиманский – 14,0-22,0 ‰, Наримановский – 17,0-23,0 ‰, Харабалинский – 16,0-18,0 ‰ районы. Положительная динамика отмечалась в 5-ти сельских районах: Володарском – 26,0-24,0 ‰, Енотаевском – 28,0-25,0 ‰, Красноярском – 24,0-21,0 ‰, Приволжском – 31,0-30,0 ‰, Черноярском – 16,0-9,0 ‰, и г. Знаменске – 19,0-15,0 ‰. Сводные показатели по всем сельским районам Астраханской области – 21,0-23,0 ‰, по г. Астрахани – 29,0-30,0 ‰ и в Астраханской области – 25,0-26,0 ‰ в целом имели тенденцию к росту (табл. 2).

Таблица 2

**Первичная инвалидность детей от 0-17 лет  
по районам Астраханской области с 2006-2008 гг., ‰**

| Наименование территории | Первичная инвалидность |                     |            |                     |            |                     |
|-------------------------|------------------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
|                         | 2006г.                 |                     | 2007г.     |                     | 2008г.     |                     |
|                         | абс. числа             | от 0 до 17 лет, в ‰ | абс. числа | от 0 до 17 лет, в ‰ | абс. числа | от 0 до 17 лет, в ‰ |
| Ахтубинский район       | 23                     | 14,0                | 28         | 18,0                | 44         | 29,0                |
| Володарский район       | 42                     | 33,0                | 33         | 26,0                | 29         | 24,0                |
| Енотаевский район       | 34                     | 50,0                | 18         | 28,0                | 16         | 25,0                |
| Икрянинский район       | 22                     | 20,0                | 9          | 8,0                 | 14         | 14,0                |
| Камызякский район       | 32                     | 28,0                | 33         | 30,0                | 38         | 35,0                |
| Красноярский район      | 15                     | 15,0                | 23         | 24,0                | 20         | 21,0                |
| Лиманский район         | 18                     | 22,0                | 11         | 14,0                | 17         | 22,0                |
| Наримановский район     | 23                     | 22,0                | 17         | 17,0                | 23         | 23,0                |
| Приволжский район       | 24                     | 25,0                | 29         | 31,0                | 28         | 30,0                |
| Харабалинский район     | 16                     | 17,0                | 15         | 16,0                | 17         | 18,0                |
| Черноярский район       | 3                      | 7,0                 | 7          | 16,0                | 4          | 9,0                 |
| г. Знаменск             | 19                     | 27,0                | 13         | 19,0                | 10         | 15,0                |
| По районам              | 271                    | 23,0                | 236        | 21,0                | 260        | 23,0                |
| г. Астрахань            | 356                    | 36,0                | 285        | 29,0                | 289        | 30,0                |
| Астраханская область    | 627                    | 29,0                | 521        | 25,0                | 549        | 26,0                |

Самыми «неблагоприятными» сельскими районами по показателям общей инвалидности следует считать Наримановский район, по показателям первичной инвалидности – Камызякский и Приволжский районы.

Таблица 3

**Распределение детей-инвалидов в возрасте 0-17 лет  
по заболеваниям, обусловившим возникновение инвалидности  
по Астраханской области с 2006-2008 гг., ‰**

| Классы заболеваний по МКБ-Х          | Астраханская область |       |            |       |            |       |
|--------------------------------------|----------------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|                                      | 2006 г.              |       | 2007 г.    |       | 2008 г.    |       |
|                                      | Абс. числа           | ‰     | Абс. числа | ‰     | Абс. числа | ‰     |
| Всего заболеваний                    | 4127                 | 192,0 | 3866       | 185,0 | 3901       | 188,0 |
| Новообразования                      | 116                  | 5,0   | 129        | 6,0   | 131        | 6,0   |
| Болезни крови и кроветворных органов | 43                   | 2,0   | 42         | 2,0   | 43         | 2,0   |

При сравнении всей заболеваемости, приводящей к детской инвалидности за 2007-2008 гг. прослеживается рост этих показателей с 185,0-188,0 ‰. Показатели инвалидности по поводу болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений вовлекающие иммунный механизм (класс III МКБ-Х) – 6,0-6,0 ‰ и новообразований (класс II МКБ-Х) – 2,0-2,0 ‰ остались стабильными (табл. 3).

Для сравнения, распределение детей-инвалидов в возрасте от 0-17 лет по заболеваниям, обусловившим возникновение инвалидности по Российской Федерации за 2006-2007 гг.: в 2006 г. показатель всех заболеваний составил: 199,0 ‰, 2007 г. – 195,0 ‰. По II классу МКБ-Х: 2006г. – 6,0 ‰, 2007 г. – 6,0 ‰, по III классу МКБ-Х: 2006 г. – 2,0 ‰, 2007г. – 2,0 ‰. Отмечено, что за исследуемые годы показатель инвалидности по Российской Федерации снизился. По II и III классам показатели остались стабильными [1, 3].

Как оказалось, в «неблагополучные» попали как северные, так и дельтовые районы Астраханской области. При углубленном анализе розы ветров, экологической загрязненности данных районов и районов с «низкими» показателями инвалидности не было выявлено прямой корреляционной зависимости. Поэтому, говорить только о влиянии плохой экологии на рост инвалидности мы не можем. Учитывая кризисные годы, снизилось социальное благополучие семей с детьми инвалидами, персонализированность помощи этим семьям. В дальнейшем изучение этой проблемы мы посвятим, как созданию картограмм заболеваемости и инвалидности Астраханской области (от причин II и III классов МКБ-Х), так и изучению социального портрета семей с детьми, страдающими этой патологией.

**Список литературы:**

1. Акишкин В.Г., Хасанов М.Р. Заболеваемость населения Астраханской области в 2008 году // Статистический сборник. – Астрахань: Издательство Минздрав АО, ОГУ «МИАЦ», 2008.

2. Хуснутдинова З.А. Пути совершенствования медико-социальной помощи детям-инвалидам и их семьям // Российский педиатрический журнал. – 2001. – № 2. – С. 60-63.

3. Аксель Е.М. Динамика онкологической заболеваемости населения России // Первичная профилактика рака. – М., 2008. – Вып. 1-2. – С. 12-14.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ СТАРЕНИИ**

**© Кытикова О.Ю.\***

Медицинский центр «БЛК», г. Владивосток

Соотношение процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОЗ) является важной характеристикой функционального состояния клетки и ранним маркёром болезненных изменений, определяя потенциальную возможность клетки противостоять резким изменениям окислительно-восстановительного буфера [1]. Фундаментальные достижения ученых конца XIX века в изучении особенностей течения окислительно-восстановительных процессов позволили отнести ряд заболеваний, связанных с окислительно-антиокислительным дисбалансом к редокс-окислительной патологии [2]. Согласно многочисленным литературным данным, с возрастом происходит снижение интенсивности редокс-окислительных реакций [3, 4]. Несмотря на существующую противоречивость литературных данных об активности процессов перекисного окисления липидов и системы антиоксидантной защиты у лиц старших возрастных групп общепринятым является мнение, что возрастание ПОЛ при старении является следствием снижения эффективности АОЗ. Наблюдаемое возрастное снижение генерации активных форм кислорода в тканях и снижение в сыворотке крови лиц старших возрастных групп уровня глутатиона и глутатионзависимых ферментов на фоне повышения уровня продуктов перекисного окисления липидов позволяет рассматривать старение как состояние дисбаланса в системе «оксиданты-антиоксиданты», а накопление оксидативных повреждений относится к возрастным изменениям, которые индуцируют развитие патологических процессов [5]. Таким образом, учитывая, что одним из доминирующих направлений в современной биологии старения является изучение особенностей метаболизма стареющего организма и механизма развития метаболических реакций на окислительный стресс, выявление особенностей течения процессов ПОЛ-АОЗ при старении не теряет своей актуальности [6, 7].

---

\* Врач, кандидат медицинских наук.