

# Сравнительный анализ заболеваемости городского и сельского населения по данным медицинских профилактических осмотров

М. Г. Москвичева

Министерство здравоохранения Челябинской области, г. Челябинск

## Comparative morbidity analysis with urban and rural areas (according to the medical preventive examination)

M. G. Moskvicheva

### Резюме

Данная работа посвящена анализу показателей структуры и уровня распространенности заболеваний, выявленных в ходе масштабных медицинских профилактических осмотров, (дополнительной диспансеризации в рамках национального проекта в сфере здравоохранения). Представлены результаты анализа показателей заболеваемости, выявленной в ходе дополнительной диспансеризации, в сравнении с показателями зарегистрированной заболеваемости по обращаемости. Проведено сопоставление данных показателей заболеваемости среди городского и сельского населения.

Полученные результаты свидетельствуют о существенных различиях в структуре и уровне выявленных в ходе медицинских профилактических осмотров заболеваний и показателей заболеваемости, зарегистрированной по обращаемости. Установлено, что различия в уровне выявленных при проведении дополнительной диспансеризации заболеваний над общей и первичной заболеваемостью по обращаемости в большей степени проявились среди сельского населения.

Полученные данные показывают целесообразность проведения медицинских профилактических осмотров с целью постоянного мониторинга здоровья работающего населения и обосновывают необходимость разработки организационных мер, направленных на повышение доступности и качества медицинской помощи как городскому, так и сельскому населению.

**Ключевые слова:** медицинские профилактические осмотры, заболеваемость по обращаемости, сельское население.

### Summary

The research is dedicated to the structural analysis and prevalence of diseases detected in large-scale medical preventive examinations (supplementary medical examination within the national health care project). The result of disease prevalence analysis revealed in supplementary medical examinations is compared with medical aid appealability. Rural and urban morbidity is compared and analyzed. The results show the substantial difference in structure and level of diseases revealed in medical preventive examinations and morbidity according to the medical aid appealability. It is established that the difference between the diseases revealed in supplementary medical examination in comparison with general and primary morbidity according to the medical aid appealability is more vividly shown among rural people. The received results show the suitability of medical preventive examinations for the constant working population monitoring and validate the necessity of managerial procedures development aimed at a higher accessibility and quality of medical aid for both urban and rural population.

**Ключевые слова:** medical preventive examination, medical aid appealability, rural population.

### Введение

Одним из источников получения наиболее полной информации о состоянии здоровья населения являются медицинские профилактические осмотры, посредством которых выявляются как имеющиеся на момент обследования хронические заболевания с клиническими проявлениями, так и заболевания, находящиеся на субклинической стадии развития [ 1 ].

Особую значимость в настоящее время приобретают медицинские осмотры в рамках дополнительной диспансеризации населения и углубленных медицинских осмотров, проводящиеся в плане реализации национального проекта в сфере здравоохранения, которые позволили расширить спектр медицинского обследования и проводить мониторинг здоровья работающего населения с последующим лечением и оздоровлением работников, занятых на работах с вредными и опасными производ-

---

М. Г. Москвичева — к. м. н., первый заместитель министра здравоохранения Челябинской области.

ственными факторами, а также занятых в учреждениях бюджетной сферы.

### Материалы и методы

Нами были проанализированы результаты проведенной в 2007 году дополнительной диспансеризации работающего населения Челябинской области, его городской и сельской популяции.

В соответствии с нормативными документами Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации в проведении дополнительной диспансеризации принимали участие такие специалисты, как терапевт, невролог, хирург, офтальмолог, уролог, гинеколог, эндокринолог. Были осуществлены обязательные для всех лабораторные и функциональные исследования: клинический анализ крови, мочи, исследование уровня холестерина и сахара в крови, электрокардиография, флюорография, маммография, УЗИ по показаниям.

Численность населения, прошедшего дополнительную диспансеризацию, составила 115505 человек, в том числе 90794 городского населения и 24711 сельского населения.

### Результаты

Уровень и структура распространенности выявленных при профилактических медицинских осмотрах заболеваний проанализированы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем: МКБ-10; Десятый переосмотр (1995).

Уровень выявленных в ходе проведения дополнительной диспансеризации заболеваний среди всего населения области составил 2014,7 на 1000 обследованных, среди городского населения — 2046,8, а среди сельского — 1896,6 на 1000 обследованных. Эти показатели оказались выше показателей общей заболеваемости по обращаемости соответственно на 61,1% (1250,4 на 1000 населения), на 51,6% (1350,4 на 1000 населения) и на 93,0% (982,6) — рис. 1. В среднем при профилактических осмотрах выявлено по 2 заболевания на одного обследованного, что совпадает с данными по другим областям России [2].

Уровень впервые выявленных заболеваний составил 420,6 на 1000 обследованных жителей Челябинской области, 397,8 на 1000 обследованных из числа городского населения, а среди сельского населения — 503,2. Из трех популяционных групп только среди сельского населения уровень первичной заболеваемости по обращаемости был ниже, чем по данным профилактических медицинских осмотров — рис. 2.

Превышение уровня впервые выявленных при профилактических медицинских осмотрах заболеваний среди сельского населения над показателем впервые выявленных заболеваний по обращаемости (453,6) позволяет предположить, что более низкие показатели первичной заболеваемости по обращаемости среди сельского населения обусловлены недостатками в регистрации заболеваний при обращении, недостаточной доступностью медицинской помощи на селе и более низкой обращаемостью сельского населения за медицинской помощью.

Ранжирование уровней выявленных заболеваний показало, что в структуре всех и впервые выявленных заболеваний по данным профилактических медицинских осмотров первые три места занимают одинаковые классы болезней. Первое место принадлежит болезням системы кровообращения (I00-I99) с удельным весом 22,4% и уровнем 451,0 на 1000 обследованного населения. Уровень выявленной в ходе дополнительной диспансеризации патологии этого класса превышает показатель распространенности по обращаемости в 2,4 раза (451,0 против 187,9 на 1000 населения).

Впервые выявленные болезни системы кровообращения (I00-I99) по данным медицинских профилактических осмотров превышают уровень впервые выявленных заболеваний по обращаемости на 3,7% (91,8 на 1000 обследованных против 88,5 на 1000 населения). Они также занимают первое место с удельным весом 21,8% .

Среди болезней системы кровообращения 49,3% составляли болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (блок I10-I15), уровень которых был равен 222,3 на 1000 обследованных, из них 39,4 на 1000 обследованных выявлены впервые. Эти показатели выше соответствующих показателей по обращаемости: общей заболеваемости в 3,3 раза (222,3 на 1000 обследованных против 66,5 на 1000 населения), впервые выявленной — в 7,0 раз (39,4 против 5,6).

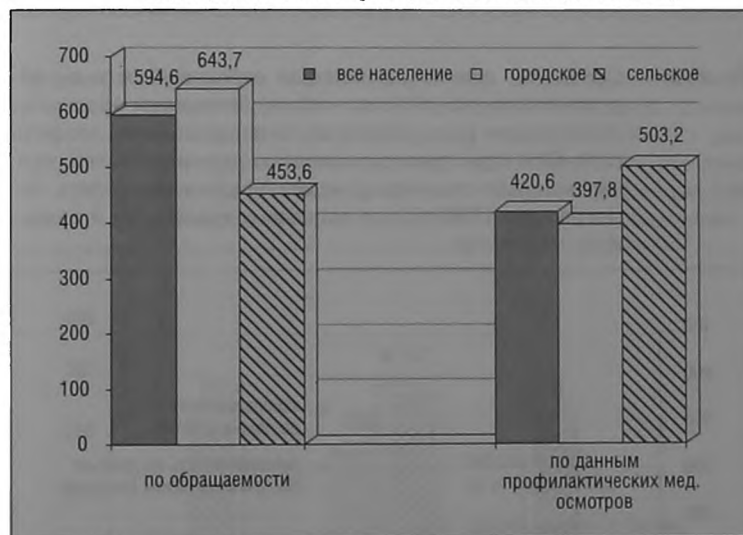
Распространенность ишемической болезни сердца (блок I20-I25) по данным профилактических осмотров работающего населения составила 29,4, из них впервые выявлены 4,8 на 1000 обследованных, что ниже распространенности по обращаемости на 60,2% (29,4 на 1000 обследованных против 47,1 на 1000 населения), первичной заболеваемости — на 4,2% (4,8 против 5,0 на 1000 населения).

Среди городского населения болезни системы кровообращения (I00-I99) были выявлены в 449,4 случаях на 1000 обследованных и составили 21,9% от всех выявленных заболеваний в данной популяционной группе. Впервые выявленные болезни системы кровообра-

Рисунок 1. Уровень заболеваемости по обращаемости (на 1000 населения) и по данным профилактических медицинских осмотров (на 1000 обследованных)



Рисунок 2. Впервые выявленные заболевания по обращаемости (на 1000 населения) и по данным профилактических медицинских осмотров (на 1000 обследованных)



щение (I00-I99) составили 89,5 на 1000 обследованных с удельным весом 22,5%. Уровень выявленных заболеваний в 2,2 раза превышает показатель общей заболеваемости по обращаемости (201,1 на 1000 населения), а впервые выявленной патологии — в 3,7 раза показатель впервые зарегистрированной заболеваемости (24,4 на 1000 населения).

Среди сельского населения этот класс болезней занимал первое место с удельным весом 24,1% и уровнем 456,9 на 1000 обследо-

ванных. Впервые выявленные заболевания сердечно-сосудистой системы среди сельского населения составили 100,3 на 1000 обследованных с удельным весом 19,9%. Уровень выявленных заболеваний превышал показатели по обращаемости среди сельских жителей соответственно в 3,0 раза (152,4 на 1000 населения) и в 4,2 раза (24,0 на 1000 населения).

Уровень выявленных болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением (блок I10-I15), при профилактических медицинских осмотрах среди городского населения оказался выше в 2,9 раза (209,0 на 1000 обследованных против 70,9 на 1000 населения), впервые выявленных — в 6,5 раз (35,3 на 1000 обследованных против 5,4 на 1000 населения).

Среди сельского населения разница составила соответственно 4,9 раза с общей заболеваемостью (271,4 на 1000 обследованных против 55,0 на 1000 сельского населения) и 8,6 раза с впервые зарегистрированной заболеваемостью (54,5 на 1000 обследованных против 6,3 на 1000 населения) рис. 3.

Второе место в структуре распространенности выявленной патологии занимали болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E99) с уровнем 354,9 на 1000 об-

следованных и удельным весом — 17,6%. Впервые выявленные заболевания составили 19,6% от всех впервые выявленных заболеваний с уровнем 82,7 на 1000 обследованных. Уровень распространенности заболеваний этого класса по данным профилактических осмотров выше уровня общей заболеваемости по обращаемости в 7,3 раза (354,9 против 48,3 на 1000 населения), а впервые выявленные при профилактических осмотрах заболевания превышают уровень впервые выявленных по обращаемос-

ти в 9,3 раза (82,7 на 1000 обследованных против 8,9 на 1000 обследованных).

При этом уровень распространённости выявленного при профилактических осмотрах сахарного диабета (E10-E14) оказался ниже на 8,0% (19,9 на 1000 обследованных против 21,5 на 1000 населения), а впервые выявленный сахарный диабет превысил впервые выявленный по обращаемости в 1,76 раза (4,4 на 1000 обследованных против 2,5 на 1000 населения).

При ранжировании заболеваний в структуре выявленной патологии при профилактических медицинских осмотрах в рамках дополнительной диспансеризации населения болезни эндокринной системы, расстройства питания и обмена веществ (E00-E99), занимали третье ранговое место и составляли среди городского населения 17,1%, а среди сельского — 19,6% с уровнями распространённости соответственно 350,3 и 371,9 на 1000 обследованных.

Впервые выявленные заболевания эндокринной системы, расстройства питания и обмена веществ (E00-E99) с уровнем 78,5 и удельным весом 19,7% среди городского населения, 96,7 и 19,2% среди сельского населения занимают второе место.

Уровень выявленных при дополнительной диспансеризации болезней эндокринной системы, расстройства питания и обмена веществ (E00-E99) среди городского населения оказался выше их распространённости по обращаемости в 7,0 раз (350,3 на 1000 осматриваемых против 50,3 на 1000 населения) и среди сельского населения в 8,7 раза (371,9 против 42,9).

Рисунок 3. Сравнение общей и первичной заболеваемости по обращаемости (на 1000 населения) заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением (блок I 10-I 15), с распространённостью данных заболеваний, выявленных при медицинских профилактических осмотрах (на 1000 обследованных) у городского и сельского населения



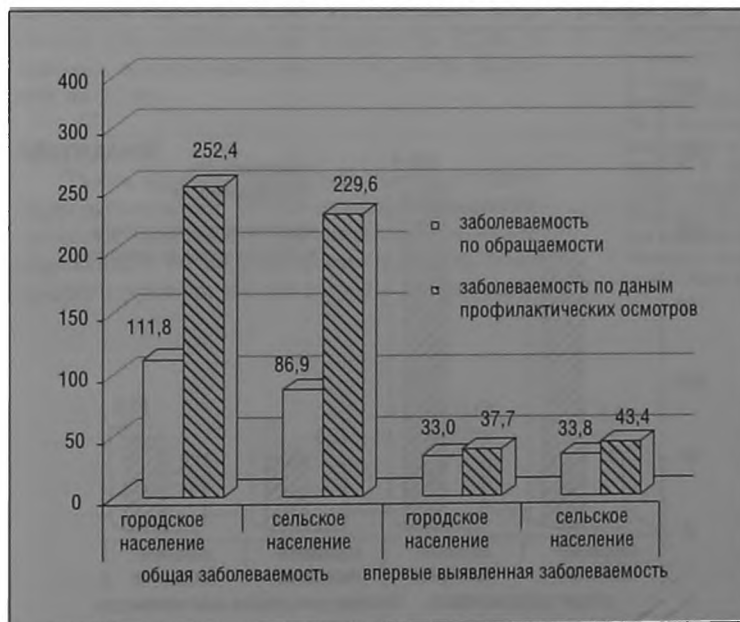
Рисунок 4. Сравнение общей и первичной заболеваемости по обращаемости (на 1000 населения) болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и обмена веществ (E00-E99) с распространённостью данных заболеваний, выявленных при медицинских профилактических осмотрах (на 1000 обследованных) у городского и сельского населения



Рисунок 5. Сравнение общей и первичной заболеваемости по обращаемости (на 1000 населения) болезнями глаза и его придаточного аппарата (Н00-Н59) с распространенностью данных заболеваний, выявленных при медицинских профилактических осмотрах (на 1000 обследованных) среди городского и сельского населения



Рисунок 6. Сравнение общей и первичной заболеваемости по обращаемости (на 1000 населения) болезнями костно-мышечной и соединительной ткани (М00-М99) с распространенностью данных заболеваний, выявленных при медицинских профилактических осмотрах (на 1000 обследованных) у городского и сельского населения



Впервые выявленная патология выше соответственно в 8,4 раза среди городского населения (78,5 на 1000 обследованных) против 9,3 на 1000 населения) и в 12,5 раза среди сельского населения (96,7 против 7,7 на 1000 населения) — рис. 4.

Среди болезней этого класса большое распространение имеет сахарный диабет (блок «сахарный диабет» — E10-E14), уровень выявляемости которого среди городского населения составил 18,9 на 1000 обследованных, а среди сельского — 23,8. Впервые выявлено соответственно 4,2 и 5,3 на 1000 обследованных.

Уровень выявленного при профилактических осмотрах сахарного диабета был ниже уровня заболеваемости по обращаемости среди городского населения на 14,3% (18,9 на 1000 обследованных против 21,6 на 1000 населения), а среди сельского — выше на 13,3% (23,8 против 21,0). Впервые выявленный сахарный диабет среди городского населения оказался выше в 1,8 раза (4,2 на 1000 обследованных против 2,3 на 1000 населения), среди сельского — в 1,7 раза (5,3 против 3,0).

Третье место занимали болезни глаза и его придаточного аппарата (Н00-Н59) с удельным весом 16,7% и уровнем распространенности выявленной патологии 336,3 на 1000 обследованных. Из них 55,6 случаев на 1000 обследованных выявлены впервые. Это составило 13,2% от всей впервые выявленной патологии. Показатели распространенности всех выявленных заболеваний глаза в 3,2 раза превышают показатель общей заболеваемости болезнями этого класса (104,2 на 1000 населения), а впервые



выявленной патологии — в 1,64 раза (33,9 на 1000 населения).

При ранжировании заболеваний, выявленных при медицинских профилактических осмотрах среди городского населения, второе ранговое место принадлежит болезням глаза и его придаточного аппарата (Н00-Н 59) с уровнем 381,7 на 1000 обследованных и удельным весом 18,6%. Впервые выявленные болезни этого класса составили 47,9 на 1000 обследованных с удельным весом 12,0%.

Уровень выявленных болезней глаза и его придаточного аппарата (Н00-Н 59) для городского населения был выше соответствующего показателя общей заболеваемости по обращаемости в 2007 году в 7,6 раза (50,3 на 1000 городского населения), впервые выявленная патология в 5,1 раза выше впервые зарегистрированной заболеваемости по обращаемости (9,3 на 1000 населения).

Показатель выявленных в ходе дополнительной диспансеризации болезней глаза и его придаточного аппарата (Н00-Н59) для сельского населения был выше показателя общей заболеваемости болезнями данного класса по обращаемости за 2007 год в 6,1 раза (430,4 на 1000 осматриваемых против 70,7 на 1000 сельского населения). Впервые выявленные болезни превышали впервые зарегистрированные по обращаемости в 2,7 раза (83,8 на 1000 обследованных против 30,9 на 1000 населения) — рис. 5.

Уровень выявленных болезней глаза и его придаточного аппарата для городского населения оказался ниже аналогичного показателя для сельского населения на 12,7%, а впервые выявленных — на 74,9%.

Четвертое место в структуре всех выявленных при профилактических осмотрах заболеваний занимали болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (М00-М99), удельный вес которых равен 12,3%, а уровень распространенности — 247,5 на 1000 обследованных. Этот показатель оказался более, чем в 2 раза (2,35 раза) выше уровня общей заболеваемости по обращаемости (105,1). Уровень впервые выявленных заболеваний

превышал показатель впервые зарегистрированных заболеваний по обращаемости на 17,2% (38,9 на 1000 обследованных против 33,2 на 1000 населения). Удельный вес их в структуре впервые выявленных заболеваний составил 9,2%. С этими показателями впервые выявленные заболевания данного класса болезней занимали пятое ранговое место.

Среди городского населения уровень болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (М00-М99) составил 252,4 на 1000 обследованных и имел удельный вес 12,3%. Уровень выявленных болезней этого класса выше показателя общей заболеваемости по обращаемости в 2,2 раза (111,8 на 1000 населения), а впервые выявленных заболеваний — на 14,2% (37,7 на 1000 обследованных против 33,0 на 1000 населения). Удельный вес впервые выявленных болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (М00-М99) составляет 9,5%.

Среди сельского населения уровень болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (М00-М99) составил 229,6 на 1000 обследованных и превысил распространенность болезней данного класса по обращаемости в 2,6 раза (86,9 на 1000 населения) — рис. 6.

Уровень выявленных болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (М00-

Рисунок 7. Сравнение общей и первичной заболеваемости по обращаемости (на 1000 населения) болезнями мочеполовой системы (N00-N99) с распространенностью данных заболеваний, выявленных при медицинских профилактических осмотрах (на 1000 обследованных) среди городского и сельского населения



M99) для городского населения оказался выше аналогичного показателя для сельского населения на 9,9%, и ниже впервые выявленных для этого класса болезней на 15,1%.

Пятое ранговое место в структуре всей выявленной патологии занимали болезни мочеполовой системы (N00-N99) с удельным весом 9,6% и уровнем 193,1 на 1000 обследованных. Впервые выявленные заболевания составили 12,5% от общего числа впервые выявленных с уровнем 52,7 на 1000 обследованных, что вывело их на четвертое ранговое место. Оба показателя, характеризующие выявляемость болезней мочеполовой системы (N00-N99), оказались выше уровня общей и первичной заболеваемости по обращаемости соответственно в 2,1 раза (193,1 против 91,3 на 1000 населения) и на 24,7% (52,7 против 39,7 на 1000 населения).

Среди городского и сельского населения болезни мочеполовой системы (N00-N99) имели уровни соответственно 184,5 и 225,4 на 1000 обследованных с удельным весом 9,0% и 11,9%. Впервые выявленные заболевания этого класса составили среди городского населения 49,7 на 1000 обследованных с удельным весом 12,5%, среди сельского — 63,5 и 12,6%.

Уровень выявленных заболеваний среди городского населения превышает показатель общей заболеваемости по обращаемости на 81,2% (101,8 на 1000 населения), сельского — в 3,5 раза (63,4 на 1000 населения), впервые выявленной соответственно на 15,8% (42,9) и в 2 раза (31,2 на 1000 населения) — рис. 7.

Показатель выявляемости болезней мочеполовой системы ((N00-N99) для городского населения оказался ниже аналогичного показателя для сельского населения на 22,2%, а впервые выявленных для этого класса болезней на 27,8%.

## Обсуждение

Таким образом, сравнение уровня и структуры заболеваний, выявленных при профилактических осмотрах, с показателями зарегистрированных по обращаемости показало более высокий уровень их по данным профилак-

тических медицинских осмотров, проводимых в ходе дополнительной диспансеризации в рамках национального проекта «Здоровье».

Кроме того, различия в уровне выявленных заболеваний при проведении дополнительной диспансеризации над общей и первичной заболеваемостью по обращаемости в большей степени проявились среди сельского населения.

Данное обстоятельство может быть обусловлено несколькими причинами. Во-первых, низкой обращаемостью населения области за медицинской помощью, связанной с ее недостаточной доступностью или низким уровнем медицинской активности населения, а также с тем, что работающее население в целях поддержания перед работодателем определенного профессионального имиджа резко ограничило обращаемость за медицинской помощью [ 3 ]. Во-вторых, это может быть обусловлено существующими организационными недостатками, обусловливающими неполную регистрацию заболеваний при обращении за медицинской помощью. В-третьих существенным фактором может быть низкое качество диагностического процесса на всех его этапах, начиная с первого контакта медицинского персонала с пациентом. Все эти факторы имеют более существенное значение для сельской местности.

Таким образом, полученные результаты показывают необходимость организации постоянного мониторинга здоровья населения, особенно трудоспособного возраста, повышения качества и доступности медицинской помощи для сохранения трудового потенциала страны.

## Литература

1. Щепин О. П., Тишук Е. А. Проблема демографического развития России. Экономика здравоохранения. 2005; 3; 5-8.
2. Вишняков Н. И., Алексеева Л. А., Чистякова Е.В. Задачи и перспективы возобновления диспансеризации населения в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения. Проблемы управления здравоохранением. 2007; 6(37); 70-73.
3. Щепин О. П., Овчаров В. К. Источники и оценка методов изучения общественного здоровья. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2003; 6; 3-7.