



Метод объемной сфигмографии в скрининг диагностике болезней системы кровообращения у работников промышленных предприятий

Семушина Е.А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск, Республика Беларусь

По данным Белорусского Национального статистического комитета за первое полугодие 2020 г. основной причиной смертности населения Республики Беларусь являлись болезни системы кровообращения (БСК). Их вклад и структуру смертности составил около 60 %. Предполагается, что большинство факторов сердечно-сосудистого риска реализует свое влияние на развитие сердечно-сосудистых осложнений через воздействие на сосудистую стенку.

Японскими учеными предложен новый показатель определения артериальной жесткости — сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI), который основан на расчете параметра жесткости β , не зависящего от текущего уровня артериального давления у обследуемого.

Исследование артериальной жесткости с определением сердечно-лодыжечного индекса CAVI реализовано в методе объемной сфигмографии. Цель исследования: определить возможности МОС в скрининг диагностике БСК у работников промышленных предприятий.

Материалы и методы: обследованы 119 работников промышленных предприятий автомобилестроительной отрасли. Группу наблюдения (ГН) составили 63 работника производственных цехов (мужского пола), группу сравнения (ГС) составили 56 работников администрации предприятия (44,64 % мужчин и 55,36 % женщин). Каждая из групп подразделялась на подгруппы в зависимости от наличия или отсутствия АГ в анамнезе: ГН 1 и ГС 3 – работники с наличием АГ в анамнезе, ГН 2 и ГС 4 – без АГ в анамнезе.

Результаты. Показатели приверженности к лечению АГ в ГН 1 и ГС 3 представлены на рис. № 1

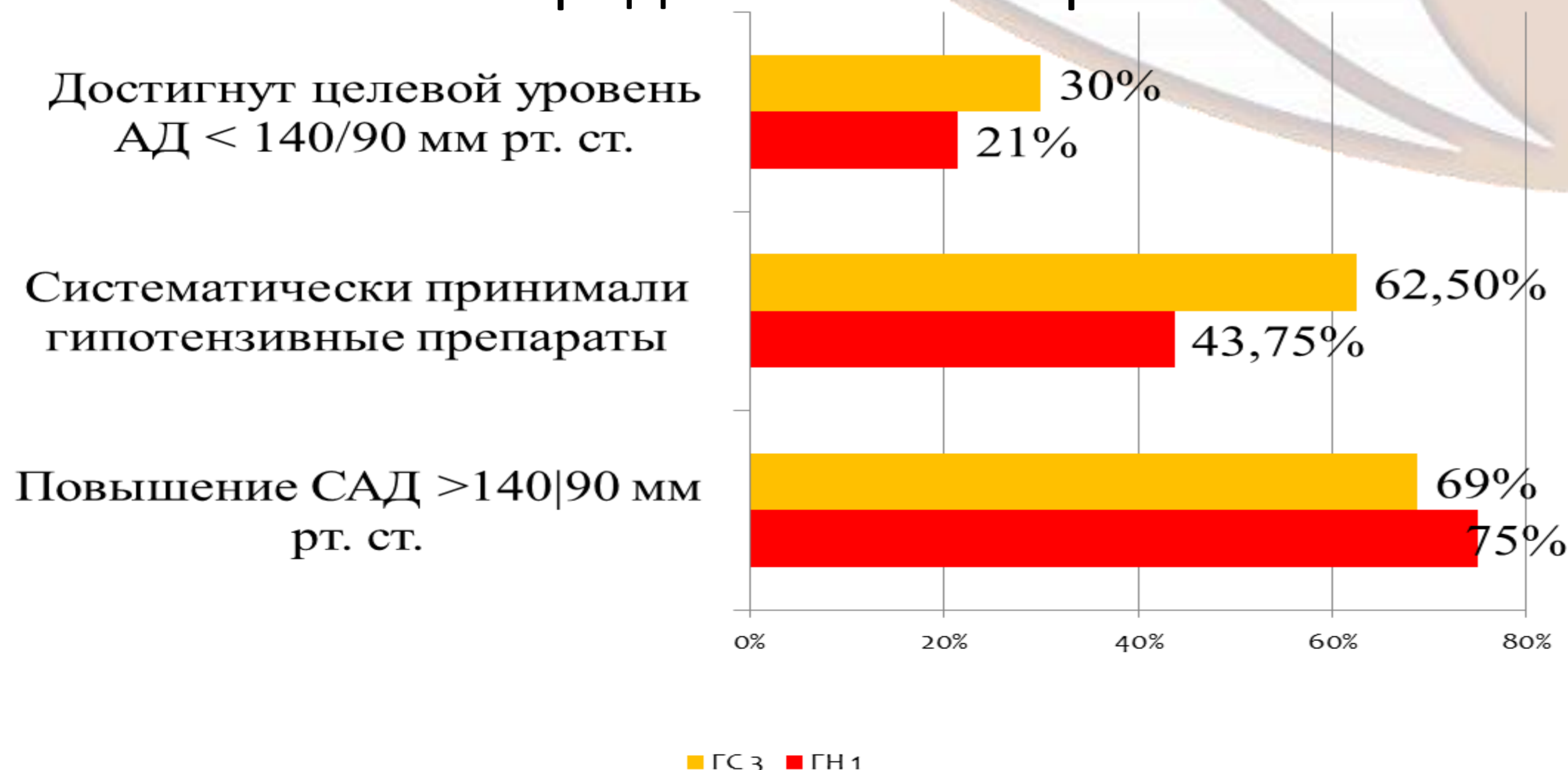


Рисунок 1 - Показатели приверженности к лечению АГ в ГН 1 и ГС 3.

На рис. № 1 представлен уровень САД и ДАД на правом плече и голени в ГН 1; 2 и ГС 3; 4.

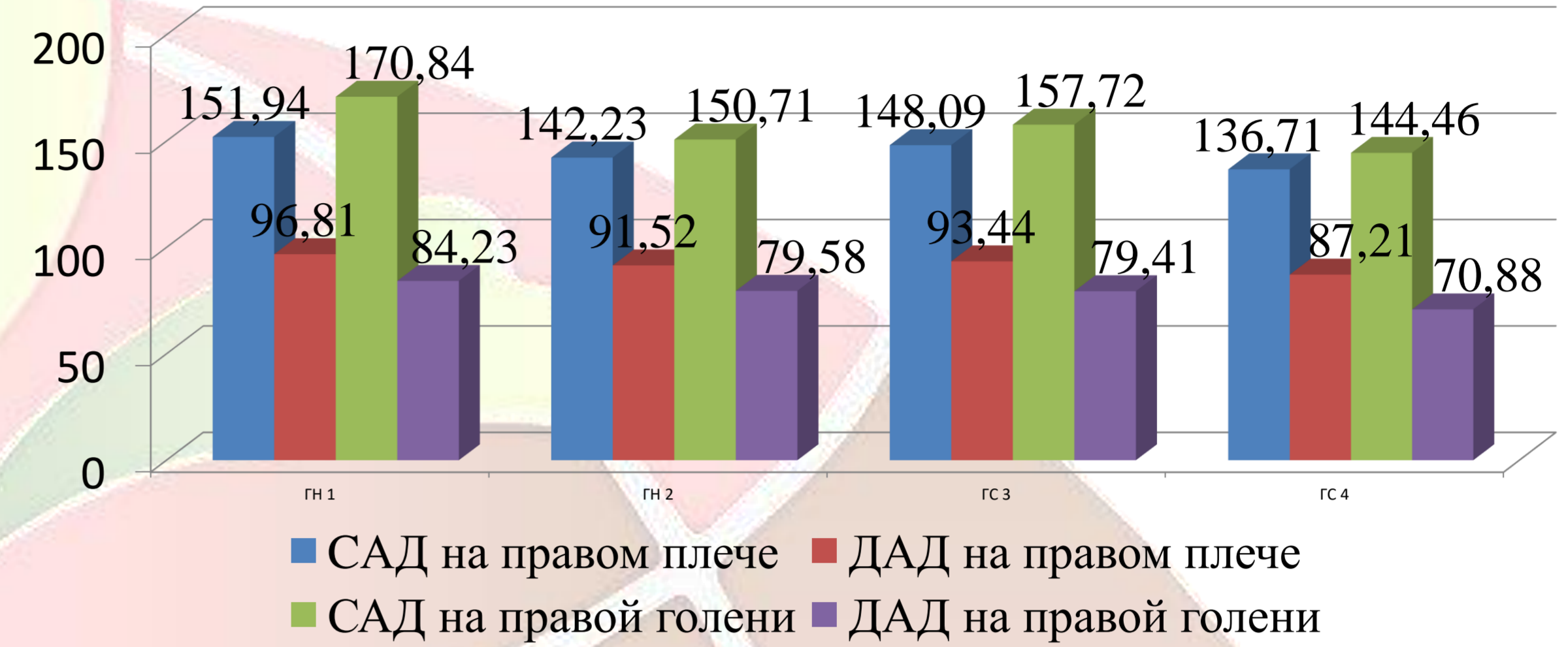


Рисунок 1 Уровни САД и ДАД на правом плече и голени в ГН 1; 2 и ГС 3; 4.

Уровень САД и ДАД на правом и левом плечах и голени в ГН 1 и ГС 3 значительно ($p < 0,05$) выше, чем в ГС 4. При этом, значение медианы уровня АД на плечах и голени в ГН 1 и ГС 3 соответствовало АГ 1 ст., в ГН 2 – уровень АД на плечах соответствовал АГ 1 ст., а на голени – нормальному уровню АД, в ГС 4-уровень АД на плечах и голени соответствовал нормальному. Т.о. у лиц с АГ, подвергающихся воздействию ВПФ, наблюдаются высокие уровни АД как на плечах, так и на голени.

На рис. № 2 и 3 представлены значения индекса R/LCAVI, расчетного сосудистого (PCB) и паспортного возраста (ПВ) в ГН 1; 2 и ГС 3; 4.

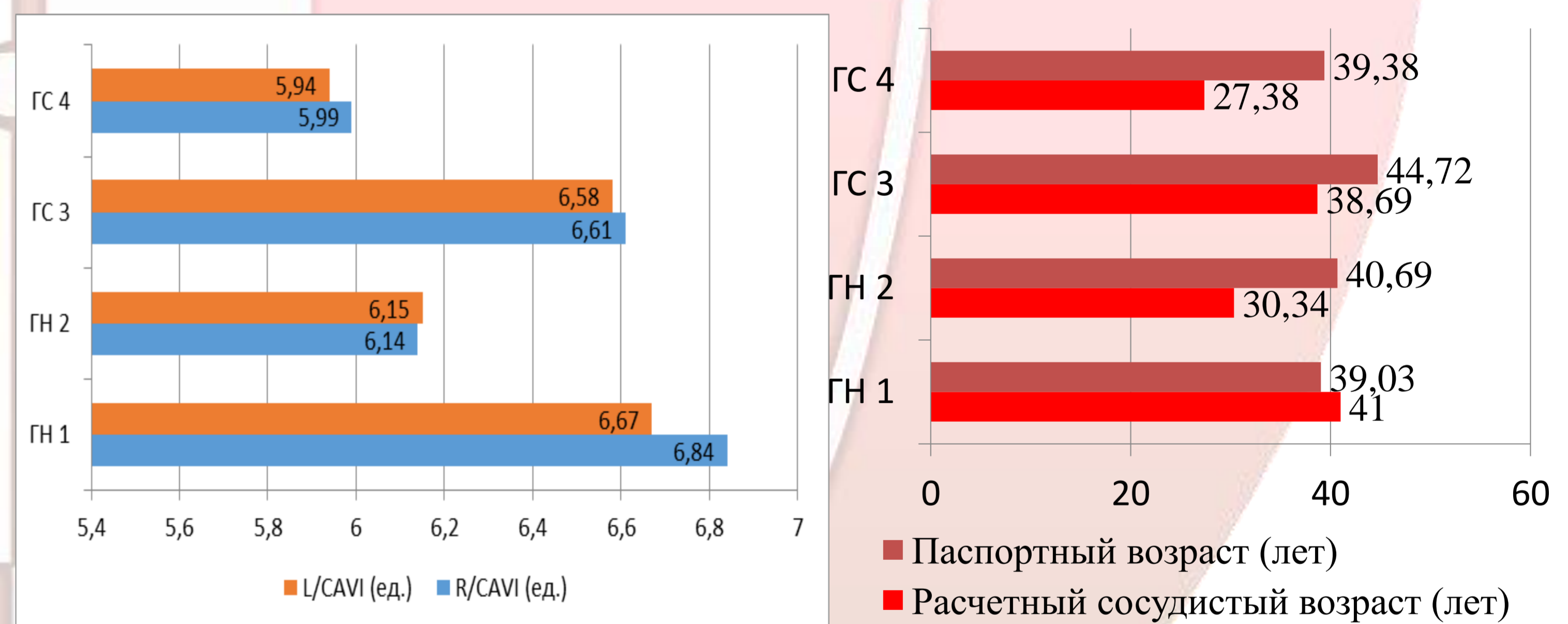


Рисунок 2 и 3 - значения индекса R/LCAVI, PCB и ПВ в ГН 1; 2 и ГС 3; 4.

Значение индекса R/LCAVI значительно выше в группах с АГ (ГН 1 и ГС 3), чем в группах без АГ (ГН 2 и ГС 4). В ГН 1 ПВ и PCB значительно не различались, что свидетельствует о начальных явлениях ремоделирования сосудистой стенки под воздействием как АГ, так и производственных факторов.

Заключение. МОС может быть использован для скрининг диагностики БСК у работников промышленных предприятий для своевременного выявления предикторов атеросклеротических поражения артерий и проведения превентивных мероприятий.