

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ И ОРТОСТАТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ТРУДА

ГОУ ВПО УГМА Росздрава, г. Екатеринбург

Введение. Образ жизни и, в том числе, профессиональные факторы риска имеют существенное значение в развитии и течении хронической венозной недостаточности. В частности, неблагоприятное влияние оказывают длительные статические нагрузки, связанные с подъемом тяжестей или неподвижным пребыванием в положении стоя или сидя. Особенно актуален этот фактор риска у работников промышленных предприятий, которых особенно много в Уральском регионе. Рабочая деятельность, связанная с длительными статическими нагрузками, существенно повышает частоту варикозной болезни (ВБ). По литературным данным (L.Ripnat, 1998, 2004), у мужчин, работающих в вертикальном положении, частота возникновения данной патологии составляет 20,1%, в отсутствие длительных статических нагрузок – лишь 8,3%. У женщин частота заболевания достигает соответственно 55,6 и 24,3%. Среди женщин, работающих сидя, ВБ выявляется у 37,7%, а при работе в вертикальном положении – у 63,1%. Нужно отметить, что работ, касающихся изучения ортостатического фактора вообще и на производстве, в частности, немного, что свидетельствует о необходимости в такого рода исследовании для дальнейшего изменения условий труда.

Методы и материалы. Нами исследованы 122 работника ОАО «Полевской криолитовый завод» (управляющая компания «РУСАЛ»). Из них выделены 4 социальные группы: представители администрации предприятия, врачи-стоматологи (сотрудники ведомственной стоматологической поликлиники), лаборанты химического анализа.

Результаты исследования. Согласно данным руководства «Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса» (Р2.2.013 – 94. Москва, 1994), воздействие ортостатического фактора труда можно считать оптимальным, когда ортостатическое положение работающих занимает до 40% времени трудового процесса и допустимым – до 60%. Труд в ортостатическом положении, занимающий 80% рабочего времени, следует расценивать как тяжелый, свыше 80% – как труд высокой тяжести. Проведенные нами исследования выявили прямую зависимость частоты возникновения ВБ и длительностью ортостатического положения (табл. 1).

Таблица 1

Зависимость частоты возникновения ВБ и длительностью ортостаза

Обследованная группа	Время нахождения в ортостатическом положении за смену, %	Заболеваемость варикозной болезнью, %
Администрация предприятия	39,1 + 1,7	13,5 + 1,3
Врачи-стоматологи	48,7 + 2,4	19,1 + 2,2
Контролеры ОТК	71,8 + 2,3	27,4 + 2,1
Лаборанты химического анализа	95,2 + 1,8	41,2 + 2,6

Как следует из таблицы, в первую группу вошли представители администрации. 39,1% времени в течение рабочего дня они пребывают в ортостатическом положении. Это физически оптимальный режим перемены позы. Заболеваемость ВБ в данной группе составляет 13,5%, что находится в пределах среднестатистической величины, характерной для всего населения.

Ко второй группе тяжести труда были отнесены врачи-стоматологи (терапевты). Здесь ортостатический фактор занимает практически половину рабочего времени (48,7%), что свойственно также преподавательскому составу ВУЗов и ряду других профессиональных категорий. При этом исследования показали, что каждый процент увеличения времени пребывания работников в ортостатическом положении увеличивает риск развития ВБ на 0,39%.

Эти данные являются статистически достоверными ($p < 0,05$) и превышают аналогичные показатели первой группы, поэтому можно с уверенностью говорить о возможности влияния ортостатического фактора труда на заболевания вен нижних конечностей.

Третью профессиональную группу составили контролеры ОТК, которые 71,8% рабочей смены проводят в ортостатическом положении. Соответствующее повышение заболеваемости ВБ в данной группе до 27,4% свидетельствует о несомненной роли в этом ортостатического фактора труда, чему в определенной степени могут способствовать и некоторые особенности труда рабочих анализируемой профессии, например, такие как подъемы и переносы металлических конструкций, труб и т.д. в ортостатическом положении).

К четвертой группе были отнесены лаборанты химического анализа, которые практически весь рабочий день проводят в ортостатическом положении сидя. Заболеваемость ВБ у них высока (41,2% + 2,6%), но более вариабельна (притоковый, стволочный, смешанный тип), чем в других

группах. Таким образом, основным условием роста данной заболеваемости в целом является производственный ортостатический фактор.

Заключение. Полученные нами данные подтвердили практически прямую взаимосвязь между длительностью воздействия ортостатического фактора и наличием признаков варикозной болезни, что диктует необходимость изучения возможности изменений в режиме и условиях труда с учетом индивидуального подхода для каждого производства с целью устранения факторов риска по возникновению и прогрессированию профессиональной варикозной болезни.

Лисиенко В.М., Меняйленко О.Ю.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УСЛОВИЙ ТРУДА И ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАТОЛОГИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ГОУ ВПО УГМА Росздрава, г.Екатеринбург

Введение. В современных производствах представители многочисленных профессий выполняют трудовые операции в условиях длительно го ортостаза.

Несмотря на то, что организм человека в целом приспособлен к ортостатическому образу жизни, длительный ортостаз и связанные с ним застойные явления могут трансформироваться в экстремальный фактор, оказывающий прямое воздействие, прежде всего на систему кровообращения. Согласно независимо полученным данным ряда авторов (Измеров Н.Ф. и соавт., 1997; Розенблат В.В., 1975; А.Я.Рыжова 2000), свыше 30% работников, труд которых связан с данным фактором, в той или иной степени страдают патологией венозной системы ног, в частности варикозной болезнью.

Немаловажным является и социальный фактор, а именно, условия работы пациента. Имеются исследования по влиянию тяжелой физической нагрузки (Полякова Н.Н., Рыжов А.Я., 1984; Тхоревский В.И. 1981; 1983; Шитова Л.Л., 1992).

Известно, что в норме общее увеличение количества крови в обеих ногах при переходе от горизонтального положения в вертикальное составляет 300-400 мл. Такое перераспределение крови неизбежно сопровождается уменьшением венозного притока к сердцу и снижением минутного объема, достигающим 10%, что может вызвать артериальную гипотензию. В спокойном состоянии, когда мышцы расслаблены, клапаны остаются открытыми и не препятствуют возникновению гидростатического столба