



Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»,
Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»
г.Гомель, Республика Беларусь

ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В ГРУППЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СО СТЕАТОГЕПАТОЗОМ В УСЛОВИЯХ СМЕННОГО ГРАФИКА РАБОТЫ

Сницаренко Алёна Юрьевна, студентка 6-го курса лечебного факультета ГоГМУ,
Сницаренко Елена Николаевна, врач терапевт ВК, диетологГУ «РНПЦ РМиЭЧ»; ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГоГМУ,
Калинин Андрей Леонидович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГоГМУ

Санкт-Петербург, сентябрь 2026г.

senelen2003@mail.ru
alenasnicarenko@gmail.com

Актуальность

Инсулинорезистентность – это состояние пониженного действия инсулина на орган-мишень, например, в печени, мышцах или жировой ткани. Сама по себе инсулинорезистентность не вызывает никаких симптомов и поэтому часто остается незамеченной в течение длительного времени. Ослабленная чувствительность к инсулину обычно становится заметной только тогда, когда уже произошло косвенное повреждение или неоднократно обнаруживается повышенный уровень сахара в крови.

Могут пройти годы или десятилетия, прежде чем инсулинорезистентность перерастет в высокий уровень сахара в крови. Больные часто не замечают все это время, что их углеводный обмен меняется.



Актуальность

Сочетание профессионального дистресса и инверсии циркадных ритмов (ночные смены, сменность) у медицинских работников выступает триггером метаболических сдвигов.

В данной когорте особую значимость приобретает стеатогепатоз (метаболически ассоциированная жировая болезнь печени, МАЖБП / MASLD), который является как следствием, так и ведущим фактором инсулинорезистентности (ИР).

Взаимосвязь нарушения биологических ритмов организма, стеатоза печени и ИР у медперсонала формирует порочный метаболический круг, значимо повышающий кардиометаболические риски, что требует детального изучения для разработки программ профилактики.



Цель исследования

Оценить выраженность инсулинорезистентности у медицинских работников со стеатогепатозом, работающих в ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в условиях сменного графика и хронического профессионального стресса.

Материал и методы исследования

В одномоментное исследование включены 53 медицинских работников (врачи и средний медперсонал) со стеатогепатозом, верифицированным методом УЗИ и расчетом индекса FLI (Fatty Liver Index). Возрастная структура выборки: 20 – 39 лет — 6,5% (n=3), 40 – 59 лет — 69,9% (n=37), 60 лет и старше — 23,6% (n=13).

Основную группу (n=26) составили сотрудники со сменным графиком (≥ 4 ночных смен/месяц), группу сравнения (n=27) — персонал с фиксированной дневной занятостью.

Оценивали: ИМТ, окружность талии (ОТ), уровни АЛТ, АСТ, ГГТ, липидный профиль, глюкозу и инсулин натощак. Рассчитывали суррогатные индексы ИР: HOMA-IR и триглицерид-глюкозный индекс (TyG).

Профессиональный стресс и выгорание верифицировали по опросникам.



Результаты исследования

У 20,8% (n=11) обследованных сотрудников выявлена дислипотеидемия, причем ее частота была выше в основной группе ($p < 0,05$), что ассоциировалось с высокими значениями триглицеридов. Гипергликемия натощак зафиксирована у 22,6% (n=12) обследованных, у остальных 41 сотрудника уровень сахара соответствовал норме. Превышение нормальных значений индекса HOMA-IR выявлено у 23 человек. При этом, у 78,3% из них (18 человек из 23) уровень глюкозы оставался в пределах референсных значений, что наглядно демонстрирует высокую распространенность скрытой (латентной) ИР, поддерживаемой компенсаторной гиперинсулинемией.

Тяжесть ИР прямо коррелировала со степенью цитолиза (АЛТ, $p < 0,01$) и выраженностью стеатоза по FLI, достигая максимальных значений у лиц основной группы со сменным графиком работы. Дополнительным патогенетическим фактором выступал алиментарный дисбаланс - прием пищи в ночные часы и нарушался режим питания днем, при двухсменной работе.



Заключение

Таким образом, у медицинских работников со стеатогепатозом сменный график и профессиональный дистресс выступают взаимоусиливающими факторами возникновения и прогрессирования инсулинорезистентности. Стеатоз печени усиливает метаболический дисбаланс и манифестирует скрытую гиперинсулинемию даже при нормальных показателях глюкозы крови (у 78,3% пациентов с ИР). ИР является независимым, с одной стороны и, с другой стороны, усугубляющим фактором развития ассоциированных с НАЖБП заболеваний, таких как СД, ишемическая болезнь сердца, АГ, и др., находящихся в тесной патогенетической взаимосвязи друг с другом. Формирующийся порочный круг необходимо разорвать на ранних стадиях проявлений.

Такой группе риска необходим обязательный сочетанный ранний скрининг (НОМА-IR/TyG + FLI), дообследование и внедрение целевых программ коррекции для профилактики тяжелых кардиометаболических осложнений. Очень важно понимать, что основой профилактики и терапии нарушений жирового и углеводного обмена является модификация образа жизни: изменение системы и качества питания, ведение активного здорового образа жизни и расширение режима физической активности.

Благодарим за сотрудничество!

