



ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМ КОЖИ, ВЫЗВАННЫХ НОШЕНИЕМ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ: ОБНОВЛЕННАЯ ВЕРСИЯ 2020

+1 888-739-5072
www.nswoc.ca
office@nswoc.ca

Перевод Ассоциации
медицинских сестер России
03.05.2020

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Каждый медицинский работник несет ответственность за соответствие мер, предпринимаемых для профилактики и лечения повреждений кожи, связанных с ношением СИЗ, требованиям отдела инфекционной безопасности своей клиники, сохранение эффективности СИЗ и отсутствие противоречий с внутренней политикой медицинской организации.

Этот документ призван подчеркнуть важность возникающих проблем, связанных с повреждением кожи из-за ношения СИЗ, а также предложить решения по профилактике и лечению вероятных травм кожных покровов, полученных от ношения СИЗ.

Работникам может потребоваться повторное проведение фит-теста, чтобы обеспечить сохранение эффективности СИЗ при использовании мер профилактики кожных травм.

Prevention and Management of Skin Damage
Related to Personal Protective Equipment: Update 2020

Published by: NSWOCC

Expert Panel:

Kimberly LeBlanc, PhD, RN, NSWOC, WOCC(C), IWCC, Chair, Wound,
Ostomy and Continence Institute, Ottawa, ON

Corey Heerschap, MScCH, BScN, RN, NSWOC, WOCC(C), IWCC,
PhD (student), Wound/Ostomy Clinical Nurse Specialist, Royal
Victoria Regional Health Centre, Barrie, ON

Britney Butt, MCISe-WH, BScN, RN, NSWOC, WOCC(C), Wound/Ostomy
Clinical Nurse Specialist, North York General Hospital, North York, ON

Julia Bresnai-Harris, BN, RN, NSWOC, TVN, Tissue Viability Nurse,
Imperial College Healthcare NHS Trust, London, UK

Dr. Lorne Wiesenfeld, MDCM, FRCPC, Vice Dean, Postgraduate
Medical Education, University of Ottawa, Ottawa, ON.

This document should be cited as:

LeBlanc K, Heerschap C, Butt B, Bresnai-Harris J, Wiesenfeld L.
Prevention and Management of Personal Protective Equipment Skin
Injury: Update 2020. NSWOCC. Available from: www.nswoc.ca/ppe

Disclaimer: Healthcare professionals may download and reproduce
this document for educational purposes. The document cannot be
used to promote medical device sales and cannot be bought or sold.

Проблема

С учетом резко возросшего использования канадскими медработниками СИЗ в связи с пандемией коронавирусной инфекции 2020, NSWOCC представляет вашему вниманию резюме научно обоснованных мероприятий для профилактики и лечения кожных травм.

С момента начала пандемии Covid-19 у медицинских работников стали возникать повреждения кожи, - включая пролежни, контактный дерматит, зуд и крапивницу, - вызванные длительным ношением СИЗ и участвовавшей гигиенической обработкой (1). Несмотря на многочисленные обращения и отчеты медработников и публикации в СМИ о травмах кожи, вызванных СИЗ (пролежни, травмы вследствие трения, контактный дерматит и нарушения, связанные с влажностью), научных публикаций о профилактике таких травм крайне мало (2).

Отмечается, что увеличение длительности времени ношения СИЗ может вести к раздражению кожи и кожным травмам (3). Оценка состояния 542 медработников продемонстрировала, что симптомы могут включать жжение, зуд, покалывание, эритему, папулы, мацерацию и шелушение; в 97% случаев симптоматика была вызвана удлинённым временем ношения СИЗ (1). Чаще всего травмы возникали на переносице, щеках, лбу и руках (1). Вследствие длительного ношения перчаток, закрывающих кожу и вызывающих нарушение увлажнения, в сочетании с участвовавшим мытьем рук, могут возникать зудящая мацерация, эрозии и дерматит (1). Учитывая, что только 22% медработников применяли после мытья рук защитный крем, следует рекомендовать чаще применять такой крем, в особенности после гигиенической обработки рук и перед надеванием СИЗ.



Вызванные ношением СИЗ травмы кожных покровов часто рассматриваются как незначительные раздражения, их вред недооценивается. Необходимо отметить, что даже небольшие кожные раздражения повышают риски для медицинских работников, поскольку предрасполагают к случайным прикосновениям к лицу (когда на нем нет СИЗ) и бессознательному нарушению протоколов ношения СИЗ (3).

Во время вспышки Тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС, SARS) исследование, проведенное в одном из госпиталей Сингапура (n=109), показало, что сотрудники, носившие респираторы, часто жаловались на акне (59,6%), зуд на лице (51,4) и крапивницу (35,8%) в результате ношения респиратора №95. Кроме того, медработники испытывали сухость кожи (73,4%), зуд (56,3%), крапивницу (37,5%) в связи с длительным ношением перчаток (4).

В редакционной статье по профилактике и лечению травм д-р Gefen подчеркивает, что травмы кожи лица под респиратором являются входными воротами для проникновения в организм коронавирусной инфекции, а также других внутрибольничных бактерий, вирусов или грибковых инфекций (5).

Вызванные ношением СИЗ заболевания кожи включают, но не ограничиваются, следующие: дерматиты, экзема, инфекции. Нарушения целостности кожных покровов рук медработников повышают риск нарушения мер инфекционного контроля (зуд и преждевременное снятие СИЗ), могут вести к снижению продуктивности работы и к отсутствию работника по болезни.

РЕШЕНИЕ

Глобальное сообщество работает чтобы всем вместе преодолеть возникшую проблему кожных заболеваний.

Португальская ассоциация лечения травм недавно выпустила глобальный консенсус касательно лучших практик профилактики кожных поражений, вызванных средствами индивидуальной защиты (2)



КЛЮЧЕВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Приведённые ниже рекомендации адаптированы с разрешения авторов (2):

1. Применяйте адекватные процедуры ухода за кожей до и после применения СИЗ. Необходимо обеспечить использование барьерных средств защиты и регулярного увлажнения.
2. Регулярно увлажняйте кожу рук, прежде чем надеть перчатки, убедитесь, что ваши руки чистые и сухие.
3. Используйте перевязочный материал в месте прилегания, давления, трения СИЗ и кожи. Медработники **ДОЛЖНЫ** согласовать применение перевязочного материала с отделом инфекционного контроля своей клиники, чтобы гарантировать, что его применение не снижает эффективности СИЗ. Перевязочный материал не нарушит эффективности ношения хирургической маски, однако он **МОЖЕТ** повлиять на эффективность респираторов, прошедших оценку фит-тестом.

ПОШАГОВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

С целью соответствия канадскому контексту мы адаптировали ключевые рекомендации в виде пошаговой инструкции, опираясь на три последовательных уровня управления. Эти рекомендации представлены в таблице 1.

Степень нарушения кожных покровов	РЕКОМЕНДАЦИИ		
	Руки до надевания перчаток	Не воздухонепроницаемые СИЗ (напр, хирургические маски, очки, щитки)	Воздухонепроницаемые СИЗ (напр, респираторы №95, №99)
	Варианты	Варианты	Варианты
Первый уровень (интактная - не эриматозная кожа) Профилактика	<ul style="list-style-type: none"> • Предоставьте сотрудникам подходящие средства для увлажнения кожи (и поощряйте их регулярное и частое применение), чтобы свести к минимуму риск и распространенность возникновения раздражающих кожных дерматитов, вызванных гигиеной рук. • Оптимальным является крем с содержанием жира около 70%. • Удалите лак с ногтей, накладные ногти до использования перчаток 	<ul style="list-style-type: none"> • Увлажняющий крем • Барьерный крем • Барьерные салфетки/спрей • Крем с <u>диметиконом</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Увлажняющий крем • Барьерный крем • Барьерные салфетки/спрей • Крем с <u>диметиконом</u>
Второй уровень (интактная - эриматозная кожа) Пролезни первой степени	<ul style="list-style-type: none"> • Избегайте ношения ювелирных изделий и часов. • До надевания перчаток хорошо высушите руки (после мытья, использования антисептика или увлажняющего средства) • Если раздражение не проходит, обратитесь за медицинской помощью. 	<ul style="list-style-type: none"> • Пенка, покрывающая руки тонкой пленкой • Перфорированный силиконовый адгезивный пластырь • Неперфорированный силиконовый адгезивный пластырь • Тонкий гидроколлоидный пластырь 	<ul style="list-style-type: none"> • Неперфорированный силиконовый адгезивный пластырь • Тонкий гидроколлоидный пластырь <ul style="list-style-type: none"> • Только в случае, если одобрено организацией и не снижает эффективности СИЗ
Третий уровень (Не-интактная кожа) пролезни второй степени	<ul style="list-style-type: none"> • До надевания перчаток хорошо высушите руки (после мытья, использования антисептика или увлажняющего средства) • Если раздражение не проходит, обратитесь за медицинской помощью. 	<ul style="list-style-type: none"> • Пенка, покрывающая руки тонкой пленкой • Тонкий гидроколлоидный пластырь 	<ul style="list-style-type: none"> • Тонкий гидроколлоидный пластырь <ul style="list-style-type: none"> • Только в случае, если одобрено организацией и не снижает эффективности СИЗ

ВИДЫ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ, ВЫЗВАННЫХ НОШЕНИЕМ СИЗ

Вид перевязочного материала	Описание	
	Описание	Примеры (краткий список)
Крем с <u>диметиконом</u>	<ul style="list-style-type: none"> <u>Диметикон</u> - это вид силикона, который может применяться в качестве кожного барьера. Часто используется в <u>виде</u> компонента средств для защиты кожи при лечении кожных ран и сухой кожи 	
<u>Гидроколлоид</u>	<ul style="list-style-type: none"> Гидроколлоидный перевязочный материал - это непрозрачный или прозрачный материал для ран В <u>результате</u> контакта с раневым <u>экссудатом</u>, полисахариды и другие полимеры абсорбируют воду и отек, создавая гель 	
Пенка	<ul style="list-style-type: none"> Абсорбирующие материалы, состоящие из полиуретана или силикона. Обеспечивают исцеление влажных ран 	
Неперфорированный силиконовый адгезивный пластырь	<ul style="list-style-type: none"> Силиконовая пленка с адгезивным слоем Не впитывает влагу 	
Перфорированный силиконовый адгезивный пластырь	<ul style="list-style-type: none"> Перфорированная силиконовая пленка с адгезивным слоем Не впитывает влагу 	
Увлажняющий крем	<ul style="list-style-type: none"> Лечит или предотвращает сухость, шершавость, шелушение или зуд кожи и другие небольшие раздражения кожи 	
Барьерный крем	<ul style="list-style-type: none"> Защитный крем Защищает <u>интактную</u> или поврежденную кожу от влаги, травмы вследствие прилипания или трения 	
Барьерные салфетки / спрей	<ul style="list-style-type: none"> <u>Безалкогольная</u> защитное жидкое средство Защищает <u>интактную</u> или поврежденную кожу от влаги, травмы вследствие прилипания или трения Создает дышащее, прозрачное покрытие на коже 	

РЕЗЮМЕ КЛЮЧЕВЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ (С РАЗРЕШЕНИЯ АВТОРОВ) (1):

А. Защита кожи

Выполняйте рутинные процедуры гигиенической обработки рук с обязательным последующим использованием увлажняющего крема или кожного протектора. Рассмотрите использование крема, содержащего акрилатные полимеры или диметикон (продолжительное действие).

Увлажняющие средства необходимо наносить на поверхности длительного контакта с СИЗ (уши, лоб, нос, скулы).

Регулярно увлажняйте руки, перед надеванием СИЗ убедитесь в их сухости.

ВНИМАНИЕ: убедитесь, что увлажняющее средство высохло, и на коже сформировалась пленка, чтобы его применение не привело к нарушению эффективности СИЗ.

В. Используйте СИЗ в соответствии с уровнем оказываемой помощи и политикой медицинской организации.

Убедитесь в том, что Вами пройден фит-тест для оценки Вашего СИЗ, и в том что вы используете СИЗ, когда это требуется.

Следуйте внутреннему протоколу для надевания и снятия СИЗ.

Скорректируйте СИЗ в соответствии с формой вашего лица, носа до начала применения.

Убедитесь, что вы не испытываете дискомфорта ни в каком месте соприкосновения кожи с устройством. Раздражение кожи может быть вызвано неправильным применением СИЗ.

С. Используйте перевязочные материалы /прокладку между СИЗ и кожей.

Используйте, если это допустимо и подтверждено, что использование такого материала не нарушает эффективности СИЗ. (См. рисунок 1 с вариантами материалов)

- Вымойте и осушите лицо, особенно на участках, где будет использоваться перевязочный материал
- Отрежьте и наложите пластырь на участок кожи. Среди предложенных материалов есть пенка, формирующая тонкий силиконовый слой. Среди других вариантов гидроколлоидные и тонкие пластыри, но к их использованию стоит подходить с осторожностью, поскольку они являются окклюзивными и не справляются с влажностью и температурой.
- Необходимо регулярно оценивать эффект от использования под СИЗ этих материалов, чтобы гарантировать достижение наилучшего результата.
- Накладывая пластырь, не растягивайте его, чтобы не вызвать травму кожи, вызванную пластырем
- Оцените плотность прилегания СИЗ после наложения пластыря, убедитесь в отсутствии участков дополнительного сдавливания.

Д. Облегчение давления

Каждые 4 часа рекомендуется снимать СИЗ для восстановления кровоснабжения участков кожи, испытывающих давление. Это условие необходимо выполнять в соответствии с локальными требованиями и процедурами.

ВНИМАНИЕ: если пластырь или СИЗ становятся влажными или загрязненными, необходима их незамедлительная замена.

Е. Очищение и увлажнение кожи

Как только вы снимаете СИЗ (согласно локальным правилам и рекомендациям), необходимо также удалить пластырь и оценить состояние кожи.

После того, как Вы помоеете руки, необходимо тщательно вымыть с мылом лицо и шею, уделив достаточное внимание тем участкам, которые испытывали давление. Не трите эти места, так как это может усилить повреждение.

Осушите лицо и воспользуйтесь увлажняющим средством. Если целостность кожи нарушена, может потребоваться пластырь. Ежедневные процедуры ухода за кожей с использованием увлажняющих и защитных средств помогут сохранить целостность кожи и предотвратят образование ран.

ВНИМАНИЕ: медицинским работникам необходимо сохранять баланс в питьевом режиме и питании чтобы поддержать физиологическое состояние кожи.

Рисунок 1. С разрешения Пауло Альвеша: формы пластырей, подходящие к участкам повышенного давления



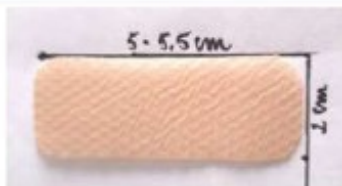
Лоб



Нос и лицо



Уши



Толщина



Подготовлено:

Kimberly LeBlanc PhD, RN, NSWOC, WOCC(C), IIWCC
Corey Heerschap MScCH, BScN, RN, NSWOC, WOCC(C), IIWCC,
PhD (student)
Britney Butt MCISc-WH, BScN, RN, NSWOC, WOCC(C)
Julia Bresnai-Harris BN, RN, NSWOC, TVN
Dr. Lorne Wiesenfeld MDCM, FRCPC

Special thanks to Dr. Paulo Alves for his generosity in sharing educational resources for the preparation of this document.

REFERENCES:

- 1) Darlenski R, Tsankov N. (in press). Covid-19 pandemic and the skin - What should dermatologists know? *Clinics in Dermatology*. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2020.03.012>
- 2) Alves, P; Moura, A.; Vaz, A.; Ferreira, A.; Malcato, E.; Mota, F.; Afonso, G.; Ramos, P.; Dias, V.; Homem-Silva, P. (2020) PREPI | COVID19. PREvenção de lesões cutâneas causadas pelos Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras faciais, respiradores, viseiras e óculos de proteção). *Journal of Tissue Healing and Regeneration*. Suplemento da edição Outubro/Março XV.
- 3) Kantor, J. (2020). Behavioural considerations and impact of personal protective equipment (PPE) use: Early lessons from the coronavirus 9COVID-19 outbreak. *Journal of the American Academy of Dermatology*. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.03.013>.
- 4) Foo CCI, Goon ATJ, Leow YH, Goh CL. (2006). Adverse skin reactions to personal protective equipment against severe acute respiratory syndrome - A descriptive study in Singapore. *Contact Dermatitis*, 55(5), 291-4.
- 5) Gene A. Skin tears, Medical Face Masks, and Coronavirus. *Wound Management and Prevention*. April 2020 66(4) 6-7.
- 6) Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario), Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. (2014). *Best Practices for Hand Hygiene in All Health Care Settings*. 4th ed. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario.