

**Клиническое руководство по применению
сульфата магния для нейропротекции плода
(краткая версия)**

Основой для создания данной версии служит:
«Magnesium Sulphate for Fetal Neuroprotection Antibiotic»
SOGC Clinical practice guideline, No. 258, May 2011.

Список разработчиков руководства: Данное клиническое руководство было подготовлено Группой консенсуса руководств, рассмотрено Комитетом по вопросам медицины матери и плода и утверждено руководством и консультативным советом Общества акушеров и гинекологов Канады. Этот документ был рассмотрен комитетом по вопросам плода и новорожденных Канадского педиатрического общества.

Группа разработчиков: Laura Magee, MD, Vancouver BC, Diane Sawchuck, RN, PhD, Vancouver BC, Anne Synnes, MD, Vancouver BC, Petervon Dadelnszen, MBChB, Vancouver BC. Комитет консенсуса по сульфат магнию для нейропротекции плода: Melanie Basso, RN, Vancouver BC, Joan M. Crane, MD, St. John's NL, Lex Doyle, MD, Victoria, Australia, William Ehman, MD, Nanaimo BC, Robert Gagnon, MD, Montreal QC, William Grobman, MD, Chicago IL, Michael Helewa, MD, Winnipeg MB, KS Joseph, MD, Vancouver BC, Jocelyn Martel, MD, Saskatoon SK, Steven Miller, MD, Vancouver BC, Nan Okun, MD, Toronto ON, Dwight Rouse, MD, Providence RI, Vyta Senikas, MD, Ottawa ON, Rebecca Sherlock, MD, Vancouver BC, Amanda Skoll, MD, Vancouver BC, Graeme Smith, MD, Kingston ON, Brenda Wagner, MD, Richmond BC, Sandrine Wavrant, MD, Montreal QC, R. Douglas Wilson, MD, Calgary AB, Jennifer Hutcheon, PhD, Vancouver BC. Комитет по вопросам медицины матери и плода: Robert Gagnon, MD (Co-Chair), Montreal QC, Lynda Hudon, MD (Co-Chair),

**Клиническое руководство по применению
сульфата магния для нейропротекции плода
(краткая версия)**

Основой для создания данной версии служит:
«Magnesium Sulphate for Fetal Neuroprotection Antibiotic»
SOGC Clinical practice guideline, No. 258, May 2011.

Список разработчиков руководства: Данное клиническое руководство было подготовлено Группой консенсуса руководств, рассмотрено Комитетом по вопросам медицины матери и плода и утверждено руководством и консультативным советом Общества акушеров и гинекологов Канады. Этот документ был рассмотрен комитетом по вопросам плода и новорожденных Канадского педиатрического общества.

Группа разработчиков: Laura Magee, MD, Vancouver BC, Diane Sawchuck, RN, PhD, Vancouver BC, Anne Synnes, MD, Vancouver BC, Petervon Dadelnszen, MBChB, Vancouver BC. Комитет консенсуса по сульфат магнию для нейропротекции плода: Melanie Basso, RN, Vancouver BC, Joan M. Crane, MD, St. John's NL, Lex Doyle, MD, Victoria, Australia,

William Ehman, MD, Nanaimo BC, Robert Gagnon, MD, Montreal QC, William Grobman, MD, Chicago IL, Michael Helewa, MD, Winnipeg MB, KS Joseph, MD, Vancouver BC, Jocelyn Martel, MD, Saskatoon SK, Steven Miller, MD, Vancouver BC, Nan Okun, MD, Toronto ON, Dwight Rouse, MD, Providence RI, Vyta Senikas, MD, Ottawa ON, Rebecca Sherlock, MD, Vancouver BC, Amanda Skoll, MD, Vancouver BC, Graeme Smith, MD, Kingston ON, Brenda Wagner, MD, Richmond BC, Sandrine Wavrant, MD, Montreal QC, R. Douglas Wilson, MD, Calgary AB, Jennifer Hutcheon, PhD, Vancouver BC. Комитет по вопросам медицины матери и плода: Robert Gagnon, MD (Co-Chair), Montreal QC, Lynda Hudon, MD (Co-Chair),

Montreal QC, Melanie Basso, RN, Vancouver BC, Hayley Bos, MD, London ON, Joan M. Crane, MD, St. John's NL, Gregory Davies, MD, Kingston ON, Marie-France Delisle, MD, Vancouver BC, Savas Menticoglou, MD, Winnipeg MB, William Mundle, MD, Windsor ON, Annie Ouellet, MD, Sherbrooke QC, Tracy Pressey, MD, Vancouver BC, Christy Pylypjuk, MD, Saskatoon SK, Anne Roggensack, MD, Calgary AB, Frank L. Sanderson, MD, Saint John NB.	
Цель клинического руководства:	представить руководство для использования сульфата магния (MgSO ₄) до родов с целью нейропротекции плода при преждевременных родах.
Список Рабочей группы по адаптации клинического руководства:	Искаков С.С. – к.м.н., Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 2 Медицинского университета Астана; Ан З.Н. - Руководитель Национального координационного центра по обеспечению безопасности беременных, врач акушер-гинеколог; Темкин С.М. - заведующий отделением ГККП «Перинатальный центр» г. Астана, врач акушер-гинеколог; Раскалиева А.Х. - методолог по стандартизации, MBA, РГП на ПХВ «РЦРЗ».
Рецензенты клинического руководства	Укыбасова Т.М. – руководитель отдела акушерства и гинекологии АО «ННЦМД», д.м.н., профессор; Дошанова А.М. – заведующий кафедры акушерства и гинекологии АО «МУА», д.м.н., профессор.

Montreal QC, Melanie Basso, RN, Vancouver BC, Hayley Bos, MD, London ON, Joan M. Crane, MD, St. John's NL, Gregory Davies, MD, Kingston ON, Marie-France Delisle, MD, Vancouver BC, Savas Menticoglou, MD, Winnipeg MB, William Mundle, MD, Windsor ON, Annie Ouellet, MD, Sherbrooke QC, Tracy Pressey, MD, Vancouver BC, Christy Pylypjuk, MD, Saskatoon SK, Anne Roggensack, MD, Calgary AB, Frank L. Sanderson, MD, Saint John NB.	
Цель клинического руководства:	представить руководство для использования сульфата магния (MgSO ₄) до родов с целью нейропротекции плода при преждевременных родах.
Список Рабочей группы по адаптации клинического руководства:	Искаков С.С. – к.м.н., Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 2 Медицинского университета Астана; Ан З.Н. - Руководитель Национального координационного центра по обеспечению безопасности беременных, врач акушер-гинеколог; Темкин С.М. - заведующий отделением ГККП «Перинатальный центр» г. Астана, врач акушер-гинеколог; Раскалиева А.Х. - методолог по стандартизации, MBA, РГП на ПХВ «РЦРЗ».
Рецензенты клинического руководства	Укыбасова Т.М. – руководитель отдела акушерства и гинекологии АО «ННЦМД», д.м.н., профессор; Дошанова А.М. – заведующий кафедры акушерства и гинекологии АО «МУА», д.м.н., профессор.

Для заметок

Клиническое руководство было утверждено на заседании Экспертной Комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК (протокол № 21 от «14» декабря 2012г.).	
Дата пересмотра руководства: при появлении новых доказанных данных по нейропротекции плода при преждевременных родах, но не реже чем 1 раз в 4 года.	
Пользователи руководства:	врачи акушеры-гинекологи, врачи-неонатологи, руководители-менеджеры, средний медицинский персонал.
Категория пациентов:	беременные женщины.
Ключевые слова:	сульфат магния, преждевременные роды, церебральный паралич, нейропротекция.
Уровень доказательности	Описание
I	Доказательства, полученные, по крайней мере, из одного рандомизированного контролируемого испытания.
II-1	Доказательства хорошо проведенного контролируемого испытания без рандомизации.
II-2	Доказательства хорошо проведенного когортного (проспективного или ретроспективного) или случай-контроль исследования, предпочтительно более чем одного центра или исследовательской группы.
II-3	Доказательства, полученные путем

Для заметок

Клиническое руководство было утверждено на заседании Экспертной Комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК (протокол № 21 от «14» декабря 2012г.).	
Дата пересмотра руководства: при появлении новых доказанных данных по нейропротекции плода при преждевременных родах, но не реже чем 1 раз в 4 года.	
Пользователи руководства:	врачи акушеры-гинекологи, врачи-неонатологи, руководители-менеджеры, средний медицинский персонал.
Категория пациентов:	беременные женщины.
Ключевые слова:	сульфат магния, преждевременные роды, церебральный паралич, нейропротекция.
Уровень доказательности	Описание
I	Доказательства, полученные, по крайней мере, из одного рандомизированного контролируемого испытания.
II-1	Доказательства хорошо проведенного контролируемого испытания без рандомизации.
II-2	Доказательства хорошо проведенного когортного (проспективного или ретроспективного) или случай-контроль исследования, предпочтительно более чем одного центра или исследовательской группы.
II-3	Доказательства, полученные путем

	сравнения сроков или мест с интервенцией или без нее. Впечатляющие результаты неконтролируемых экспериментов (например, результаты лечения пенициллина в 1940 году) также могут быть включены в эту категорию.
III	Мнения авторитетных специалистов, основанные на клиническом опыте, описательном исследовании или отчетах экспертных комитетов.
Степень рекомендаций	Описание
A	Имеется хорошее доказательство для того, чтобы рекомендовать клинические профилактические меры.
B	Имеется достаточно убедительное доказательство для того, чтобы рекомендовать клинические профилактические меры.
C	Имеющиеся доказательства противоречивы и не позволяют сделать рекомендации за или против использования клинических профилактических мер, однако, другие факторы могут повлиять на принятие решений.
D	Имеется обоснованное доказательство того, чтобы не

Ссылки
www.rcrz.kz
http://www.sogc.org/guidelines/documents/gui258CPG1106E.pdf

	сравнения сроков или мест с интервенцией или без нее. Впечатляющие результаты неконтролируемых экспериментов (например, результаты лечения пенициллина в 1940 году) также могут быть включены в эту категорию.
III	Мнения авторитетных специалистов, основанные на клиническом опыте, описательном исследовании или отчетах экспертных комитетов.
Степень рекомендаций	Описание
A	Имеется хорошее доказательство для того, чтобы рекомендовать клинические профилактические меры.
B	Имеется достаточно убедительное доказательство для того, чтобы рекомендовать клинические профилактические меры.
C	Имеющиеся доказательства противоречивы и не позволяют сделать рекомендации за или против использования клинических профилактических мер, однако, другие факторы могут повлиять на принятие решений.
D	Имеется обоснованное доказательство того, чтобы не

Ссылки
www.rcrz.kz
http://www.sogc.org/guidelines/documents/gui258CPG1106E.pdf

магния, детский церебральный паралич, преждевременные роды). Результаты были ограничены систематическими обзорами, рандомизированными контролируемые испытаниями и соответствующими наблюдательными исследованиями. Не было ограничений по дате или языку. Поиски были обновлены на регулярной основе и включены в руководство августа 2010 года. Серая (не опубликованная) литература была определена в ходе поиска веб-сайтов по оценке медицинских технологий и агентств, связанных с оценкой медицинских технологий, собраний руководств клинической практики, реестров клинических испытаний, а также национальных и международных обществ по медицинской специальности. Качество доказательств было классифицировано с использованием критериев, описанных в отчете Канадской группы по превентивной медицине (см. описание рекомендаций). При помощи консультантов канадской консалтинговой компании CSIH был произведен поиск соответствующего клинического руководства в международных медицинских базах данных. При выборе нескольких клинических руководств консультантам проведена экспертиза и оценка их при помощи инструмента AGREE. На основании результатов оценки было рекомендовано данное клиническое руководство для адаптации рабочей группой в Казахстане. В процессе проведения адаптации были рассмотрены все рекомендации клинического руководства и принято решение о возможности сохранения, модификации или отклонения рекомендаций для соответствия потребностям и контексту внедрения в Казахстане.

	рекомендовать применение клинических профилактических мер.
E	Имеется хорошее доказательство для того, чтобы не рекомендовать применение клинических профилактических мер.
L	Не имеется достаточных доказательств (в количественном или качественном значении) для того, чтобы сделать рекомендации, однако, другие факторы могут повлиять на принятие решений.
Рекомендации	
1. Для женщин с неизбежными преждевременными родами ($\leq 31 +6$ недель), дородовое назначение сульфата магния должно быть рассмотрено для нейропротекции плода.	I-A
2. Хотя есть разногласие о верхнем сроке гестационного возраста, дородовое применение сульфата магния с целью нейропротекции плода должно быть рассмотрено на сроке $\leq 31 +6$ недель.	II-1B

магния, детский церебральный паралич, преждевременные роды). Результаты были ограничены систематическими обзорами, рандомизированными контролируемые испытаниями и соответствующими наблюдательными исследованиями. Не было ограничений по дате или языку. Поиски были обновлены на регулярной основе и включены в руководство августа 2010 года. Серая (не опубликованная) литература была определена в ходе поиска веб-сайтов по оценке медицинских технологий и агентств, связанных с оценкой медицинских технологий, собраний руководств клинической практики, реестров клинических испытаний, а также национальных и международных обществ по медицинской специальности. Качество доказательств было классифицировано с использованием критериев, описанных в отчете Канадской группы по превентивной медицине (см. описание рекомендаций). При помощи консультантов канадской консалтинговой компании CSIH был произведен поиск соответствующего клинического руководства в международных медицинских базах данных. При выборе нескольких клинических руководств консультантам проведена экспертиза и оценка их при помощи инструмента AGREE. На основании результатов оценки было рекомендовано данное клиническое руководство для адаптации рабочей группой в Казахстане. В процессе проведения адаптации были рассмотрены все рекомендации клинического руководства и принято решение о возможности сохранения, модификации или отклонения рекомендаций для соответствия потребностям и контексту внедрения в Казахстане.

	рекомендовать применение клинических профилактических мер.
E	Имеется хорошее доказательство для того, чтобы не рекомендовать применение клинических профилактических мер.
L	Не имеется достаточных доказательств (в количественном или качественном значении) для того, чтобы сделать рекомендации, однако, другие факторы могут повлиять на принятие решений.
Рекомендации	
1. Для женщин с неизбежными преждевременными родами ($\leq 31 +6$ недель), дородовое назначение сульфата магния должно быть рассмотрено для нейропротекции плода.	I-A
2. Хотя есть разногласие о верхнем сроке гестационного возраста, дородовое применение сульфата магния с целью нейропротекции плода должно быть рассмотрено на сроке $\leq 31 +6$ недель.	II-1B

3. Если было начато дородовое применение сульфата магния для нейропротекции плода, токолиз должен быть прекращен.	III-A
4. Сульфат магния должен быть прекращен, если роды больше не считаются угрожающими или если уже была проведена терапия в течение 24 часов (максимум 24 часа).	II-2B
5. Для женщин с неизбежными преждевременными родами дородовый сульфат магния для нейропротекции плода должен быть введен в виде дозы 4г в/в, в течение 30 минут, с последующим применением инфузии в дозе 1г/час до родов.	II-2B
6. Для планируемых преждевременных родов по показаниям плода или матери, сульфат магния следует начинать, в идеале в течение 4 часов до родов, в виде 4г в/в введения ударной дозы, в течение 30 минут и с последующей поддерживающей инфузией 1г/час до родов.	II-2B
7. Не существует достаточно доказательств того, что должен быть назначен повторный курс сульфата магния (дородовое применение) с целью	III-L

6

Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК

3. Если было начато дородовое применение сульфата магния для нейропротекции плода, токолиз должен быть прекращен.	III-A
4. Сульфат магния должен быть прекращен, если роды больше не считаются угрожающими или если уже была проведена терапия в течение 24 часов (максимум 24 часа).	II-2B
5. Для женщин с неизбежными преждевременными родами дородовый сульфат магния для нейропротекции плода должен быть введен в виде дозы 4г в/в, в течение 30 минут, с последующим применением инфузии в дозе 1г/час до родов.	II-2B
6. Для планируемых преждевременных родов по показаниям плода или матери, сульфат магния следует начинать, в идеале в течение 4 часов до родов, в виде 4г в/в введения ударной дозы, в течение 30 минут и с последующей поддерживающей инфузией 1г/час до родов.	II-2B
7. Не существует достаточно доказательств того, что должен быть назначен повторный курс сульфата магния (дородовое применение) с целью	III-L

6

Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК

нейропротекции плода.	
8. Роды не должны быть отсрочены для того, чтобы назначить дородовый сульфат магния для нейропротекции плода, если имеются показания со стороны матери и/или плода для экстренных родов.	III-E
9. Когда сульфат магния применяется с целью нейропротекции плода, поставщики услуг (врачи) должны использовать существующие протоколы для мониторинга женщин, получающих сульфат магния с целью лечения преэклампсии / эклампсии.	III-A
10. Учитывая, что сульфат магния имеет свойство воздействовать на неврологическую оценку новорожденного, вызывая гипотонию или апноэ, поставщики медицинских услуг по уходу за новорожденными (врачи неонатологи) должны иметь повышенный уровень информированности об этом воздействии.	III-C
Методология	
Опубликованная литература была получена через поиск в PubMed или Medline, CINAHl и CochraneLibrary в мае 2010 года, с использованием соответствующего контролируемого словаря и ключевых слов (сульфат	

Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК

7

нейропротекции плода.	
8. Роды не должны быть отсрочены для того, чтобы назначить дородовый сульфат магния для нейропротекции плода, если имеются показания со стороны матери и/или плода для экстренных родов.	III-E
9. Когда сульфат магния применяется с целью нейропротекции плода, поставщики услуг (врачи) должны использовать существующие протоколы для мониторинга женщин, получающих сульфат магния с целью лечения преэклампсии / эклампсии.	III-A
10. Учитывая, что сульфат магния имеет свойство воздействовать на неврологическую оценку новорожденного, вызывая гипотонию или апноэ, поставщики медицинских услуг по уходу за новорожденными (врачи неонатологи) должны иметь повышенный уровень информированности об этом воздействии.	III-C
Методология	
Опубликованная литература была получена через поиск в PubMed или Medline, CINAHl и CochraneLibrary в мае 2010 года, с использованием соответствующего контролируемого словаря и ключевых слов (сульфат	

Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК

7