

Димексид

- Нозологическая классификация (МКБ-10)
- A46 Рожа
- I80 Флебит и тромбофлебит
- L02 Абсцесс кожи, фурункул и карбункул
- L03 Флегмона
- L20-L30 Дерматит и экзема
- L53 Другие эритематозные состояния
- L87 Трансэпидермальные прободные изменения
- M05 Серопозитивный ревматоидный артрит
- M15-M19 Артрозы
- M25.5 Боль в суставе
- M34 Системный склероз
- M45 Анкилозирующий спондилит
- R52.1 Постоянная некупирующаяся боль
- R52.2 Другая постоянная боль
- T08-T14 Травмы неуточненной части туловища, конечности или области тела
- T14.1 Открытая рана неуточненной области тела
- T14.3 Вывих, растяжение и повреждение капсульно-связочного аппарата сустава неуточненной области тела
- T30 Термические и химические ожоги неуточненной локализации

Концентрат для приготовления раствора для наружного применения 990 мг/мл; флакон (флакончик) темного стекла 100 мл, пачка картонная 1; код EAN: 4604060172019; № ЛСР-003126/08, 2008-04-25 от



- **Фармакологическое действие**

- Фармакологическое действие - противовоспалительное, анальгезирующее.

- **Клиническая фармакология**

- Способен проходить через биологические барьеры, в т.ч. через кожу. Обладает умеренным антисептическим и фибринолитическим эффектами; малотоксичен.

- **Показания препарата Димексид**

- Заболевания опорно-двигательного аппарата, сопровождающиеся болезненностью и воспалением (ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева, деформирующий остеоартроз, артропатии, ушибы, растяжения связок, травматические инфильтраты и др.), воспалительные заболевания кожи (узловатая эритема, системная склеродермия, фурункулез, рожистое воспаление, акне и др.), гнойные раны (плохо или не очищающиеся обычными методами), ожоги, флегмоны различной локализации, тромбофлебиты и др.

- **Противопоказания**

- Гиперчувствительность, нарушения функции печени и/или почек, стенокардия, выраженный атеросклероз, инсульт, коматозные состояния, беременность.

- **Побочные действия**

- Аллергические реакции, бронхоспазм, тошнота, рвота (у некоторых больных — из-за запаха препарата); в месте аппликации — покраснение, зуд.

- **Взаимодействие**

- Усиливает проникновение через кожу лекарственных препаратов (НПВС, антибиотиков и др.), что приводит к повышению их активности, в некоторых комбинациях — к токсичности.

- **Способ применения и дозы**

- Наружно, в виде компрессов, тампонов, повязок (в т.ч. окклюзионных). Обычно используют 30–50% растворы.
- При лечении рожи и трофических язв — по 50–100 мл 30–50% раствора 2–3 раза в день;
- при экземе, склеродермии — компрессы с 40–50% раствором;
- при гнойничковых заболеваниях кожи — 40% раствор,
- для местного обезболивания при болевых синдромах — компресс со 100–150 мл 25–50% раствора 2–3 раза в день;
- при лечении глубоких ожогов — повязки с 20–30% раствором.
- Компресс из Димексида накладывают на пораженные участки на 20-30 минут.

- **Меры предосторожности**

- С осторожностью назначают в комбинации с др. препаратами (может повышаться их токсичность). Вначале рекомендуется провести лекарственную пробу на переносимость димексида: наносят на кожу на ватном тампоне; появление резкого зуда и покраснения свидетельствуют о гиперчувствительности.

- <http://www.neboleem.net/dimeksid.php> - ФОРУМ ПО ОСЛОЖНЕНИЯМ

- 1 Общая информация
- 2 Фармакологическое действие
- 3 Показания
- 4 Режим дозирования
- 5 Противопоказания
- 6 Побочные эффекты
- 7 Особые указания
- 8 Взаимодействие
- 9 Физические свойства
- 10 Форма выпуска
- 11 Препараты с димексидом
- 12 Прочее применение

- Препараты с димексидом: Капсикам (мазь), Долобене гель, Кеторол гель, Хондроитин-Акос (мазь).
- димексид также применяется как растворитель суперклея (основанного на цианакрилате), и для очистки рук после его использования. Также димексид эффективно разрушает монтажную пену из полиуретана.

- Впервые был синтезирован в 1866 году российским химиком Александром Зайцевым путём окисления диметилсульфида азотной кислотой.
- В течение нескольких последующих десятилетий исследования свойств этого соединения не имело систематического характера.
- Интерес к диметилсульфоксиду сильно возрос после того, как в 1958 году была открыта его уникальная растворяющая способность. В 1960 году было начато промышленное производство диметилсульфоксида. После этого кол-во публикаций, посвященных изучению свойств ДМСО резко увеличилось.

- Также ДМСО используется как [криопротектор](#). Он добавляется в клеточную среду для предотвращения повреждения клеток при их заморозке.
- Примерно 10 % ДМСО может быть использован для безопасного охлаждения клеток, а также для хранения их при температуре [жидкого азота](#).
- Диметилсульфоксид легко проникает через неповреждённую кожу, поэтому растворы токсичных веществ в ДМСО могут привести к отравлению при попадании на кожу (трансдермально).
- Может раздражать кожу, особенно при действии неразбавленного ДМСО.

- Из-за способности резко усиливать трансдермальный перенос диметилсульфоксид рассматривался как компонент химического оружия. Ставилась цель путём смешивания ОВ (особенно обладающих выраженным кожно-резорбтивным действием) и диметилсульфоксида добиться высокой скорости проникновения ОВ в организм.
- Так, одна капля вещества VX, смешанного с диметилсульфоксидом (то есть, меньшая доза), вызывает гибель подопытного животного вдвое быстрее, чем такая же капля чистого ОВ.
- (В детективе Дика Френсиса «Предварительный заезд» описывается рецептура ядовитого состава, проникающего через кожу, одним из компонентов которого является диметилсульфоксид.)
- Добавление 10% ДМСО к иприту вдвое увеличивает глубину ипритного поражения кожи.

<http://22century.ru/popular-science-publications/alt-oncology>

- Диметилсульфоксид (ДМСО, димексид) — сероорганическое соединение, растворитель, криопротектор, также применяется для ингибирования спаривания исходных ДНК при проведении ПЦР.
- В качестве лекарственного препарата используется как сильное противовоспалительное и обезболивающее средство. Способен проникать через биологические мембраны (в том числе кожу). Способен «проводить» в смеси с собой через кожу некоторые другие лекарственные вещества. Используется для симптоматического облегчения протекания некоторых тяжёлых заболеваний.
- Имеет множество противопоказаний и любопытный побочный эффект — больные ощущают запах чеснока от собственного тела. Некоторыми безответственными людьми продвигается как средство, останавливающее рост опухолей яичников, толстой кишки, мочевого пузыря. В то время как проводимые с 1960-х годов испытания этого препарата не дают никаких оснований считать, что он может оказывать такое воздействия на новообразования.
- Препарат (методика) сомнительного действия, нет научных доказательств эффективности

Vestn Rentgenol Radiol. 2006 May-Jun;(3):47-51.

[Local application of dimethyl sulfoxide at different concentrations to the prevention of radiation-induced damages in patient with cancer of the cervix uteri].

[Article in Russian]

Neklasova Nlu, Sharinov GM, Vinokurov VL, Skrynditsa GM.

Abstract

OBJECTIVE: to study the efficacy of dimethyl sulfoxide ((DMSO) at different concentrations in preventing radiation-induced rectal and urinary bladder damages in patients with cervix uteri cancer (CUC).

MATERIAL AND METHODS: combined radiation therapy (RT) was performed in 807 patients with CUC. In the control group (n = 221), RT was made, without applying radio-modified agents. An hour prior to a session of intracavitary irradiation, 10% DMSO solution was instilled into the rectum and urinary bladder in 113 patients and applications of metronidazole (MN) dissolved in 100% DMSO were made in 473 patients. Teleradiotherapy was performed, by using megavolt irradiation sources in the conventional fractionation mode; the total focal dose (TFD) was increased up to 40-46 Gy. Intracavitary irradiation was carried out on "AGAT-V" and "AGAT-VU" devices once weekly; the single focal dose in point A was 7 Gy; TFD was 49-56 Gy.

RESULTS: 10% DMSO instillations reduced the incidence of late radiation-induced damages to the rectum and urinary bladder. In the control group, the incidence of these conditions was 19.0 and 9.5%, respectively; with the use of 10% DMSO, that was 8.8 and 7.1%. Applications of MN dissolved in 100% DMSO reduced the incidence of late radiation-induced damages to 1.7%.

CONCLUSION: Local application of DMSO is a method for preventing late radiation-induced damages to the rectum and urinary bladder in patients with CUC. When the concentration of DMSO is increased, its preventive effect increases.

PMID: 17407965

[PubMed - indexed for MEDLINE]



Format: Abstract ▾

Send to ▾

Med Radiol (Mosk). 1985 Mar;30(3):16-8.

[Prevention of radiation damage to the bladder and rectum using local application of dimethyl sulfoxide].

[Article in Russian]

Zharinov GM, Vershinina SE, Dran'kova OI.

Abstract

A method for the prevention of radiation injuries of the urinary bladder and rectum for cervical cancer patients was worked out. It was based on the local application of the radioprotective agent dimethylsulfoxide (DMSO) before a session of interstitial irradiation with the AGAT-B apparatus. Concomitant radiation therapy with DMSO was provided to 22 cervical cancer patients. The control group included 59 patients who received similar treatment without DMSO. The expression of early reactions and late injuries of the rectum and urinary bladder were significantly lower in the DMSO group. A radioprotective DMSO effect with relation to tumor was not found.

PMID: 3982252

[PubMed - indexed for MEDLINE]



Обзор, 1976....

Format: Abstract ▾

Send to ▾

Med Radiol (Mosk). 1976 Aug;21(8):73-80.

[Use of dimethyl sulfoxide (DMSO) in experimental and clinical radiology].

[Article in Russian]

Kir'ianov Iu, Barybin AS, Mikhalchenko VA.

PMID: 798098

[PubMed - indexed for MEDLINE]



Publication Types, MeSH Terms, Substances



LinkOut - more resources



Format: Abstract ▾

Send to ▾

Antibiot Khimioter. 2002;47(9):3-8.

[Radioprotective and antineoplastic activity of polyene antibiotics combined with dimethyl sulfoxide].

[Article in Russian]

Ibragimova VKh¹, Aliev DJ.

⊕ Author information

Abstract

Radioprotective and antineoplastic activity of polyene, its derivatives and combinations with dimethyl sulfoxide (DMSO) was studied. The most potent radioprotective effect was demonstrated by methylated levorin, original levorin and by its isomer--isolevorin. Survival rate of the animals on 12th day after X-ray exposure was 100, 60, 60 per cent, at the control group 33.6, 20 and 0 per cent consequently. Levorin and alkyl derivatives of amphotericin B--methamphocin and buthamphocin inhibited growth of ascites and solid tumors to 46.3-79.0 per cent when compared to control group. Polyene antibiotics combined with DMSO also demonstrated antineoplastic activity at the animals treated with carcinogenic agent--diethyl nitrosoamine (DENA). 5-month survival of the animals was 76 per cent at nystatin and levorin group and 35.7 per cent at the control group (animals treated with DENA only).

PMID: 12619513

[PubMed - indexed for MEDLINE]



Publication Types, MeSH Terms, Substances ▾

LinkOut - more resources ▾

Save items

☆ Add to Favorites ▾

Similar articles

[Effect of polyene antibiotics on the development of alcoholic-dietary fatty degen [Antibiotiki. 1982]

[Effect of polyene antibiotics on the enzyme activity of prostate [Antibiot Med Biotekhnol. 1986]

[Prostaglandin synthetase activity in the different layers of the kidneys [Biull Eksp Biol Med. 1986]

Review [Biophysical and medical and biological aspects of use of polyene antibiotics [Biofizika. 2002]

Review [Therapeutic prospects for subacute transmissible spongiform encephalopathy [Rev Prat. 1999]

See reviews...

See all...

Related information

PubChem Compound

PubChem Compound (MeSH Keyword)

A randomized, open-label, multicenter study of the efficacy and safety of intravesical hyaluronic acid and chondroitin sulfate versus dimethyl sulfoxide in women with bladder pain syndrome/interstitial cystitis.Cervigni M¹, Sommariva M², Tenaclia R³, Porru D⁴, Ostardo E⁵, Giammò A⁶, Trevisan S⁷, Frangione V⁷, Ciani Q⁸, Tarricone R⁸, Pappagallo GL⁹.

✖ Author information

¹Catholic University, Rome, Italy. mauro.cervigni@rm.unicatt.it.²G. Fornaroli Hospital, Magenta (MI), Italy.³SS. Annunziata Hospital, Chieti-Pescara, Italy.⁴IRCCS, San Matteo Hospital, Pavia, Italy.⁵S. Maria degli Angeli Hospital, Pordenone, Italy.⁶CTO-Maria Adelaide Hospital, Turin, Italy.⁷R&D Department, IBSA Institut Biochimique SA, Pambio-Noranco, Switzerland.⁸CeRGAS Bocconi, Milan, Italy.⁹Medical Oncology Department, Mirano Hospital, Mirano (VE), Italy.**Abstract**

AIMS: Intravesical instillation of hyaluronic acid (HA) plus chondroitin sulfate (CS) in women with bladder pain syndrome/interstitial cystitis (BPS/IC) has shown promising results. This study compared the efficacy, safety, and costs of intravesical HA/CS (Ialuri[®], IBSA) to dimethyl sulfoxide (DMSO).

METHODS: Randomized, open-label, multicenter study involving 110 women with BPS/IC. The allocation ratio (HA/CS:DMSO) was 2:1. Thirteen weekly instillations of HA (1.6%)/CS (2.0%) or 50% DMSO were given. Patients were evaluated at 3 (end-of-treatment) and 6 months. Primary endpoint was reduction in pain intensity at 6 months by visual analogue scale (VAS) versus baseline. Secondary efficacy measurements were quality of life and economic analyses.

RESULTS: A significant reduction in pain intensity was observed at 6 months in both treatment groups versus baseline ($P < 0.0001$) in the intention-to-treat population. Treatment with HA/CS resulted in a greater reduction in pain intensity at 6 months compared with DMSO for the per-protocol population (mean VAS reduction 44.77 ± 25.07 vs. 28.89 ± 31.14 , respectively; $P = 0.0186$). There were no significant differences between treatment groups in secondary outcomes. At least one adverse event was reported in 14.86% and 30.56% of patients in the HA/CS and DMSO groups, respectively. There were significantly fewer treatment-related adverse events for HA/CS versus DMSO (1.35% vs. 22.22%; $P = 0.001$). Considering direct healthcare costs, the incremental cost-effectiveness ratio of HA/CS versus DMSO fell between 3735€/quality-adjusted life years (QALY) and 8003€/QALY.

CONCLUSIONS: Treatment with HA/CS appears to be as effective as DMSO with a potentially more favorable safety profile. Both treatments increased health-related quality of life, while HA/CS showed a more acceptable cost-effectiveness profile.

© 2016 Wiley Periodicals, Inc.

KEYWORDS: DMSO; Ialuri; bladder pain syndrome; chondroitin sulfate; hyaluronic acid; interstitial cystitisPMID: 27654012 DOI: [10.1002/nu.23091](https://doi.org/10.1002/nu.23091)**Full text links**Wiley
Online
Library**Save items**

★ Add to Favorites ▾

Similar articles

Clinical comparison of intravesical hyaluronic acid and hyaluronic aci [Can Urol Assoc J. 2014]

Second multicenter, randomized, double-blind, parallel-group evaluation of effecti [Urology. 2012]

Changes in sexual function of women with refractory interstitial cystitis/bl [J Sex Med. 2014]

Review Intravesical treatments for painful bladder syn [Cochrane Database Syst Rev. 2007]**Review** Intravesical treatments of bladder pain syndrome/interstitial cystitis [Nat Rev Urol. 2012][See reviews...](#)[See all...](#)**Related information**

Articles frequently viewed together

MedGen

Recent Activity[Turn Off](#) [Clear](#)

A randomized, open-label, multicenter study of the efficacy and safety of intrav... PubMed

Allergic Contact Dermatitis from Topical Acyclovir: Case Series. PubMed

Q dms0 treatment (10623)

Внутриполостное применение, 2016. Италия

Format: Abstract

Send to

[Antimicrob Agents Chemother.](#) 2016 Sep 19; pii: AAC.01357-16. [Epub ahead of print]**Potential use of dimethyl sulfoxide in treatment of infections caused by *Pseudomonas aeruginosa*.**Guo Q¹, Wu Q¹, Bai D¹, Liu Y², Chen L³, Jin S, Wu Y¹, Duan K⁴.**Author information**¹Key Laboratory of Resources Biology and Biotechnology in Western China, Ministry of Education; Faculty of Life Sciences, Northwest University, 229 Taibai Road, Xi'an, Shaanxi 710069, China.²Department of Burns and Cutaneous Surgery, the Fourth Military Medical University, 169 Chanle Road West, Xian, Shaanxi 710032, China.³Key Laboratory of Resources Biology and Biotechnology in Western China, Ministry of Education; Faculty of Life Sciences, Northwest University, 229 Taibai Road, Xi'an, Shaanxi 710069, China Department of Oral Biology & Medical Microbiology, Rady Faculty of Health Sciences, University of Manitoba, 780 Bannatyne Ave, Winnipeg, MB R3E 0W2, Canada.⁴Key Laboratory of Resources Biology and Biotechnology in Western China, Ministry of Education; Faculty of Life Sciences, Northwest University, 229 Taibai Road, Xi'an, Shaanxi 710069, China Department of Oral Biology & Medical Microbiology, Rady Faculty of Health Sciences, University of Manitoba, 780 Bannatyne Ave, Winnipeg, MB R3E 0W2, Canada Kangmin.Duan@umanitoba.ca.**Abstract**

Dimethyl Sulfoxide (DMSO) is commonly used as a solvent to dissolve water-insoluble drugs or other test samples in both in vivo and in vitro experiments. It was observed during our experiment that DMSO at non-inhibitory concentrations could significantly inhibit pyocyanin production in human pathogen *Pseudomonas aeruginosa*. Pyocyanin is an important pathogenic factor whose production is controlled by cell-density dependent quorum-sensing (QS) system. Investigation of the effect of DMSO on QS shows that DMSO has significant QS antagonistic activities, and micromolar range concentrations of DMSO attenuated a battery of QS-controlled virulence factors, including rhamnolipids, elastase, LasA protease and biofilm formation. Further study indicates that DMSO inhibition of biofilm formation and pyocyanin production is attained by reducing the production of autoinducer molecule of the rhl QS system, N-butanoyl-L-homoserine lactone (C4-HSL). In a mouse model of burn wound infected with *P. aeruginosa*, treatment with DMSO decreased mouse mortality significantly compared with the control group. The capacity of *P. aeruginosa* pathogenicity attenuation points to the potential use of DMSO in treatment of *P. aeruginosa* infection as an anti-pathogenic agent. As a commonly used solvent, however, DMSO's impact on bacterial virulence calls for cautionary attention in its usage in biological, medicinal and clinical studies.

Copyright © 2016, American Society for Microbiology. All Rights Reserved.

PMID: 27645245 DOI: [10.1128/AAC.01357-16](#)

[PubMed - as supplied by publisher]

**Full text links****Save items**

★ Add to Favorites

Similar articles

Characterization of N-butanoyl-L-homoserine lactone (C4-HSL) deficient [Microb Pathog. 2008]

Inhibitory effects of 4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone (HDMF) on acy [J Microbiol. 2014]

Autoinducer production and quorum-sensing dependent phenotypes of I [BMC Microbiol. 2007]

Review [Quorum sensing: a new clinical target for *Pseudomonas aeruginosa* [Med Mal Infect. 2006]**Review** *Candida albicans* and *Pseudomonas aeruginosa* interactions: rr [Med Mal Infect. 2013][See reviews...](#)[See all...](#)**Related information**

Articles frequently viewed together

MedGen

Recent Activity