

## THE ROLE AND FUNCTION OF THE MODERN NURSE IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS

**Teodora Todorova**

Trakia University, Medical Faculty, Department of Health Care, Stara Zagora, Bulgaria,  
[teodora.todorova@trakia-uni.bg](mailto:teodora.todorova@trakia-uni.bg)

**Albena Andonova**

Trakia University, Medical Faculty, Department of Health Care, Stara Zagora, Bulgaria,  
[albena.andonova@trakia-uni.bg](mailto:albena.andonova@trakia-uni.bg)

**Mima Nikolova**

Trakia University, Medical Faculty, Department of Health Care, Stara Zagora, Bulgaria,  
[mima.nikolova@trakia-uni.bg](mailto:mima.nikolova@trakia-uni.bg)

**Silviya Kyuchukova**

Trakia University, Medical Faculty, Department of Health Care, Stara Zagora, Bulgaria,  
[silviya.kyuchukova@trakia-uni.bg](mailto:silviya.kyuchukova@trakia-uni.bg)

**Abstract:** Nowadays, multiple sclerosis is considered one of the most common chronic demyelinating diseases of the central nervous system, with an autoimmune pathogenesis and a congenital predisposition, most often affecting people between 20 and 50 years of age. The prevalence is also different in different regions of the world and is constantly increasing. In Bulgaria, according to unofficial data, 7-8 thousand are affected, with approximately 80 new people being diagnosed each year. Although it is not included in the list of socially significant diseases, the rapid progression and motor disability it causes in early adulthood determine its social importance. Multiple sclerosis leads to a number of damage to the nervous system, and in the final stages to severe disability, which in turn mainly affects the quality of life of the sufferers. A characteristic feature of the disease is the symptomatic episodes, manifested in a different time interval - from months to years, including vision problems, loss of balance, muscle weakness, problems in the movements of the limbs. The most important goal in the treatment of the disease is to slow down and reduce the patients' long-term disability. This necessitates specific treatment and nursing care of a different nature. Caring for patients with multiple sclerosis is a primary responsibility of the nurse, whether in the inpatient or outpatient setting. The focus should be on good professional practice as well as continuing education in the field of health care. The goal of the present article is to study and present clear information about the main role and functions of the modern nurse, as part of the multidisciplinary team in the treatment of patients with multiple sclerosis. The article examines the educational function of the modern nurse, mainly related to the provision of clear and accurate information to patients about the method and correct technique of injecting medications into different areas of the body, according to a strictly defined scheme. The significant role of the nurse in assisting and facilitating patient access to consultations and examinations with a doctor is examined, since in most cases she is the main mediator in the doctor-patient relationship. Emphasis is placed on the specific nursing activities and care related to dealing with the main symptoms of the disease, as well as the prevention of complications from the respiratory and excretory system. Last but not least, the function of the nurse is examined from the point of view of taking care of proper physical activity, proper nutrition and rehabilitation. As part of the team in the treatment of patients with multiple sclerosis, the role of the nurse is key, related to the planning, organization, training, coordination and implementation of complex nursing care. All this confirms its important role in the treatment and diagnostic process and proves the social significance of the nursing profession.

**Keywords:** multiple sclerosis, disability, nurse, role, functions

## РОЛЯ И ФУНКЦИИ НА СЪВРЕМЕННАТА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА ПРИ ПАЦИЕНТИ С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА

**Теодора Тодорова**

„Тракийски Университет, Медицински факултет, катедра „Здравни грижи“, Стара Загора,  
България, [teodora.todorova@trakia-uni.bg](mailto:teodora.todorova@trakia-uni.bg)

**Албена Андонова**

„Тракийски университет“, Медицински факултет, катедра „Здравни грижи“, Стара Загора,  
България, [albena.andonova@trakia-uni.bg](mailto:albena.andonova@trakia-uni.bg)

**Мима Николова**

„Тракийски Университет, Медицински факултет, катедра „Здравни грижи“, Стара Загора,  
България, [mima.nikolova@trakia-uni.bg](mailto:mima.nikolova@trakia-uni.bg)

**Силвия Кючукова**

„Тракийски Университет, Медицински факултет, катедра „Здравни грижи“, Стара Загора,  
България, [silviya.kyuchukova@trakia-uni.bg](mailto:silviya.kyuchukova@trakia-uni.bg)

**Резюме:** В наши дни множествената склероза се счита за едно от най-разпространените хронични демиелинизиращи заболявания на централната нервна система, с автоимунна патогенеза и вродена предразположеност, засягаща най-често хората между 20 и 50 годишна възраст. Разпространението и в различните райони на света е различно и непрекъснато нараства. В България по неофициални данни засегнатите са 7-8 хил., като всяка година се диагностицират приблизително нови 80 души. Въпреки, че не е включена в списъка на социално значимите заболявания, бързото прогресиране и двигателна инвалидизация която причинява в ранна зряла възраст, определят нейната социална значимост. Множествената склероза води до редица поражения на нервната система, а в крайните стадии и до тежка инвалидизация, което от своя страна дава отражение главно върху качеството на живот на заболелите. Характерен белег на заболяването са симптоматичните епизоди, проявяващи се в различен интервал от време- от месеци до години, включващи проблеми със зрението, загуба на равновесие, мускулна слабост, проблеми в движенията на крайниците. Най-важната цел при лечението на заболяването е да се забави и намали инвалидизацията на пациентите в дългосрочен план. Това налага провеждането на специфично лечение и полагането на различни по естество сестрински грижи. Грижите за пациентите с множествена склероза са основна отговорност на медицинската сестра, независимо дали те се осъществяват в болничната или извънболнична помощ. Стремещът и трябва да бъде насочен към добрата професионална практика, а също и към непрекъснатото обучение в областта на здравните грижи. Целта на настоящата статия е да се проучи и представи ясна информация за основната роля и функции на съвременната медицинската сестра, като част от мултидисциплинарния екип в лечението на пациентите с множествена склероза. В статията са разгледани обучителната функция на съвременната медицинска сестра, свързана основно с предоставянето на ясна и точна информация на пациентите за начинът и правилната техника на инжектиране на медикаментите в различни области на тялото, по строго определена схема. Разгледана е значимата роля на медицинската сестра в подпомагането и улесняване достъпа на пациентите за консултации и прегледи с лекар, тъй като в голяма част от случаите тя е основният посредник в отношенията лекар-пациент. Поставен е акцент върху специфичните сестрински дейности и грижи, свързани със справянето с основните симптоми на заболяването, както и предотвратяването на усложненията от страна на дихателната и отделителна система. Не на последно място е разгледана функцията на медицинската сестра от гледна точка на грижите за правилната физическа активност, правилен хранителен режим и рехабилитация. Като част от екипа в лечението на пациентите с множествена склероза, ролята на медицинската сестра е ключова, свързана с планирането, организирането, обучението, координирането и прилагането на комплексни сестрински грижи. Всичко това утвърждава нейната важна роля в лечебно-диагностичния процес и доказва социалната значимост на сестринската професия.

**Ключови думи:** множествена склероза, инвалидизация, медицинска сестра, роля, функции

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

През последните години множествената склероза придобива все по-голяма социална значимост, въпреки, че не е включена в списъка на социално значимите заболявания. В днешно време тя е едно от най-разпространените хронични демиелинизиращи заболявания на централната нервна система, с автоимунна патогенеза и вродена предразположеност. [И. Миланов, 2011, стр. 36]. Първите признаци и развитие на заболяването са основно около 20-40 годишна възраст, като предразположени двойно повече са жените. [В. Вецова, 2014, стр. 37, И. Миланов, 2011, стр. 36, Gaytandzhieva & Balcheva, 2017]. Множествената склероза е с тежко и продължително протичане вследствие нарушената миелинова обвивка на нервните влакна. [И. Миланов, 2011, стр. 36]. Това води до множество поражения на нервната система, а в крайните стадии и до тежка инвалидизация, което от своя страна дава отражение главно върху качеството на живот на заболелите. [Ф. Алексиев, 2010, стр.68, В. Вецова, 2014, стр. 37]

Именно по тази причина програмите за здравни и социални услуги трябва да предоставят възможност на хората с множествена склероза да бъдат колкото е възможно по-независими, да умеят да контролират живота и ежедневната си несигурност.

В световен мащаб от множествена склероза страдат приблизително 2.5 милиона души. [Michael Trisolini, стр. 16, Meehan, M., & Doody, O., 2020, Gaytandzhieva & Balcheva, 2017]. В САЩ засегнатите са около 400 хил. души, и над 50 хил. души в Канада. [П. Шотеков, 2010]. Болестта е най-силно разпространена в Скандинавските страни и Великобритания. [И. Миланов, 2011, стр. 36].

За съжаление в нашата страна няма точна статистика, но по неофициални данни на различни болнични регистри, засегнатите са около 7000 души, като всяка година се разболяват нови 160, всички те в работоспособна възраст. [И. Миланов, 2021, стр. 3]

Показателите се доближават в голяма степен до заболяемостта в съседните страни и ако се проследят епидемиологичните проучвания, ще се установи, че болестността от множествена склероза непрекъснато нараства. [Gaytandzhieva & Balcheva, 2017]. По последни данни болните се увеличават с около 200 човека на година, като най-младият е 10 годишен. [Gaytandzhieva & Balcheva, 2017]. Характерен белег на заболяването са симптоматичните епизоди, проявяващи се в различен интервал от време- от месеци до години, включващи умора, двигателни, зрителни и сетивни нарушения, мускулна слабост, координационни нарушения и загуба на равновесие, тазово-резервоарни нарушения, сексуална и когнитивна дисфункция. [В. Вецова, 2014, стр. 38, К. Генов, 2013, стр. 2, И. Миланов, 2021, стр.3-4, В. Станева, 2017, стр. 5, Meehan, M., & Doody, O., 2020]

Най-важната цел при лечението на заболяването е да се забави и намали инвалидизацията на пациентите в дългосрочен план. [И. Миланов, 2021, стр. 18]. Това налага провеждането на специфично лечение и полагането на многостранни и различни по естество сестрински грижи. Като част от мултидисциплинарния екип в лечението на пациентите с множествена склероза, ролята на медицинските сестри е ключова. Информираниостта на работещите в доболничната помощ медицински сестри, относно новостите в диагностиката и лечението на заболяването, са от изключително важно значение. Опитът на редица европейски държави показва, че медицинските сестри специалисти по множествена склероза са заели своето място в мултидисциплинарния екип. Непрекъснатото им обучение е основен начин за подобряване качеството на положените грижи и задължителен елемент в сестринската практика. Не маловажна е и своевременната и изчерпателна информация още в началото на лечението, предоставена от добре обучени медицински сестри по множествена склероза, относно контрола на нежеланите реакции и превенцията им, предоставяне на печатни или видео материали, улесняване достъпа на пациентите до лекуващите лекари.

## **2. ЦЕЛ**

Целта на настоящата статия е да се проучи и представи ясна информация за основната роля и функции на съвременната медицинската сестра, като част от мултидисциплинарния екип в лечението на пациентите с множествена склероза.

## **3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ**

Използвани са методи на теоретично разсъждение на база на проучената достъпната научна литература, ръководства и проучвания на чуждестранни автори по темата.

## **4. ДИСКУСИЯ**

Ролята и функцията на съвременната медицинската сестра при пациенти с множествена склероза, е насочена в няколко направления и се определя основно чрез проследяване и контрол състоянието на пациента от гледна точка на:

- Правилното приложение на: специфичните медикаменти, използвани за лечение на болестта, честотата и нестандартната инжекционна техника, обучение на пациентите сами да инжектират лекарствените средства, както и обучение за установяване на многобройните им странични ефекти;
- Диагностициране на характерна симптоматика, повлияваща основно върху качеството на живот на пациентите, както и множеството усложнения, които се появяват в хода на заболяването, основно от страна на дихателната и отделителна система;
- Плануване и провеждане на периодични изследвания и консултации на пациентите;
- Установяване на нарушена трудоспособност на заболелите;
- Планиране и провеждане на дейности за повишаване на качеството на живот на пациенти с множествена склероза.

### **Дейности, свързани с правилното приложение на медикаментите:**

Медицината в днешно време разполага с множество медикаменти за лечение на множествената склероза, на които основна цел е да забави и намали инвалидизацията на пациента в дългосрочен план. Лечението на пациентите с множествена склероза изисква тяхното активно участие. Придържането към лечението

означава спазване на предписанията на лекаря, докато „съдействие“ изразява желанието на пациентите да поемат активна роля по отношение на диагностичните и терапевтичните мерки.

Неспазването на препоръките, разговорно наричано “неправилен прием” се отнася за сравнително голям брой пациенти с множествена склероза, които преустановяват лечението в рамките на първата година от започването му. Най-висок процент пациенти, спрели лечението, се наблюдава през първите шест месеца от започването му. Международните данни показват, че до една трета от пациентите прекъсват инжекционната терапия в рамките на първите пет години. [У. Баумхакл, стр. 38]

Важна роля на медицинските сестри е да предоставят ясна и точна информация и да проведе обучение на пациента, че лечението има за цел не да повлияе симптомите на заболяването, а да намали активността и честотата на следващите пристъпи. С това до известна степен се избягват разочарованията от лечението от страна на пациентите и техните близки. Съвременните ефективни лекарствени средства са нова ера в лечението и грижите за пациентите с множествена склероза и е важно медицинската сестра да е запозната с тях. Лечението на множествената склероза е многостранно и включва не само разнообразие от модифициращи заболяването лекарства с различен механизъм на действие, но и широка гама от симптоматични терапии. [Per Soelberg Sorensen et al, 2018], в зависимост от това, дали пациентът е в пристъп или в ремисия. [Ф. Алексиев, 2010, стр.68]. Затова е необходимо медицинската сестра работеща с пациенти с множествена склероза периодично да повишава квалификацията за работа с пациенти с това заболяване. По време на пристъп терапевтичната цел е подтикване на автоимунният отговор чрез имуносупресия, а в извънпристъпен период основна роля играе имуномодулиращото лечение. [Ф. Алексиев, 2010, стр.69]. В алгоритмите за имуномодулираща терапия интерфероните заемат основно място. [Ф. Алексиев, 2010, стр. 69, И. Миланов, 2011, стр. 37, П. Шотеков, 2010]

Интерферон-beta-1b (Betaferon, Extavia) е първият интерферон одобрен за лечение на множествената склероза през 1993 г. в САЩ и през 1995 г. в Европа, с подкожно приложение. Интерферон-beta-1a се произвежда в две форми- Avonex i.m. и Rebif s.c. [И.Миланов, 2021, стр. 21]

При пероралният прием на някои от медикаментите (Gilenya 0.5 mg) са възможни промени в сърдечната честота и електрическата активност на сърцето [К. Генов, 2013, стр. 3], което налага наблюдение от страна на медицинска сестра с опит в грижите и лечението на множествена склероза. Преди приема на първата доза нейна задача е да измери кръвното налягане, пулса на пациента, както да се направи ЕКГ. След приема на първата доза е важно да отразява показателите на всеки час през следващите 6 часа. В края на 6-часовото наблюдение да направи отново ЕКГ. По преценка на лекар мониторингът може да се извършва непрекъснато. И в двата случая медицинската сестра може да има ключова роля за правилното прилагане на терапията и следователно да намаляване риска от усложнения за пациента.

Лечението със специфичните лекарства, дозирането и начинът им на приложение водят до необходимостта от по-тясно сътрудничество и добра комуникация между пациента и медицинската сестра. Част от обучението е насочено към осигуряване възможността на пациентите сами да аплицират медикаментите си. [В. Станева, 2017, стр. 36]. Обучителната функция на съвременната медицинска сестра е свързана основно с предоставянето на ясна и точна информация на пациентите за начинът и правилната техника на инжектиране на медикаментите в различни области на тялото, по строго определена схема. [И. Миланов, 2021, стр. 23]. Но тъй като инжекционната техника е нестандартна и освен това са възможни нежелани лекарствени реакции, се изисква от обучаващата медицинска сестра да има нужната компетентност и да познава добре клинично-фармакологичното действие на съответния медикамент. За да се намалят честотата и тежестта на нежеланите реакции, обикновено лечението започва с малка доза която постепенно се повишава. Друга важна отговорност на медицинската сестра е добре да наблюдава и отразява страничните ефекти от лечението с интерферон, които включват симптоми на простудно заболяване, повишена температура, локални кожни реакции и по-рядко умора, депресия и главоболие. [И. Миланов, 2021, стр. 23]

Нейна задача са и съветите и препоръките към пациентите за приемът на болкоуспокояващи за сваляне на температурата преди всяка инжекция и в продължение на 24 часа след инжекцията, за намаляване на подобните на настинка симптоми. Медицинската сестра трябва да съдейства на пациента да постъпи в лечебно или социално заведение за да се осигурят непрекъснати грижи от медицински и социално-битов характер, ако пациента има нужда от тях.

С осигуряването на възможност за самоинжектиране се постига, от една страна независимост на пациента, а от друга го прави активен участник в лечението. Всичко това има силен положителен ефект върху психиката на болния. Затова обучението от страна на медицинската сестра се превръща във важен фактор, който осигурява възможност за повишаване качеството на живот и вяра в бъдещето на хората, боледуващи от множествена склероза. Именно това утвърждава нейната важна роля в лечебно-диагностичния процес и доказва социалната значимост на а професията „медицинска сестра“ в полза на общественото здраве.

**Подходи за справяне с основните симптоми на заболяването, повлияващи качеството на живот и предотвратяване на усложненията от страна на дихателната и отделителна система:**

Ролята на съвременната медицинска сестра в полагането на грижи за пациентите с множествена склероза се основава и на множество нефармакологични подходи. Те основно са насочени към справянето с основни симптоми на заболяването, влияещи върху качеството на живот, както и към предотвратяване на усложненията. Затова грижите и дейностите имат някои характерни особености.

Заболяването не предизвиква пряко смърт, но смъртта при тези болни може да настъпи при тежка инвалидизация, в резултат на усложнения от страна на дихателната и отделителна система. [И. Миланов, 2011, стр. 36]. Именно по тези причини сестринските грижи за тези пациенти имат известни специфики, което ги различават от грижите за останалите болни.

Основен проблем, който влошава изключително много качеството на живот на пациентите са тазово резервоарните нарушения. От друга страна появата на уринарни инфекции често стават причина и за смъртен изход. Затова е необходимо медицинската сестра да наблюдава пациентите за остатъчна урина, за възникване на уринарна инфекция и съответно да приложи необходимата антибиотична терапия по назначение на лекар.

Наблюдението за настъпили инфекции, съпроводени с повишаване на температурата са с особено важно значение и част от дейностите на медицинската сестра, работеща с тези пациенти. Тяхното навременно разпознаване и отразяване, дава възможност за своевременно лечение и предотвратяване влошаването на неврологичните симптоми. Задача на медицинската сестра е добре да информира и обясни на болните да избягват излагането на силна топлина на плажове, вани, сауни, басейни, тъй като високата температура и загуби на течности са основни фактори, които могат да влошат тяхното състояние. [И. Миланов, 2011, стр. 37, И. Миланов, 2021, стр. 58]

Част от комплексните сестрински грижи при тези пациенти включват и повлияването на дисфагията чрез промяна в храната и начинът на хранене. На болните се осигурява правилно хранене, с добър хранителен режим, който включва храни, съдържащи повече целулозни влакна, добра хидратация и прием на топли напитки, както и избягване консумацията на шоколадови изделия. В краен случай се поставя назогастрална сонда и се полагат специфичните сестрински грижи за нея.

Медицинските сестри играят и жизненоважна роля в режима на пациентите, тъй като осигуряват интервенции, които могат да облекчат неврологичния дефицит. Те насърчават пациентите към това да останат до известна степен активни, чрез приятни занимания със спорт и аеробика. Заниманията със спорт и физическа активност са от изключително значение за здравословното състояние и психически комфорт на болните, стига те да са съобразени с физическите възможности и ограничения. Важно е осигуряването на задължителна почивка и при най-малките признаци на умора. При изтощителна работа трябва да се препоръча нов ритъм на отделните дейности, както и подреждането им по степен и срок на важност. Пациентите трябва да знаят, че безсънието, стресовите ситуации, силната преумора, както и редица други фактори влошават неврологичните симптоми и именно затова трябва да се избягват или да се сведат до минимум. [И. Миланов, 2011, стр. 37]. Дейностите на медицинските сестри са с фокус промоция на здравето, превенция, здравно образование, внимание и консултиране. [Maloni, H., & Hillman, L. (2015)]

Рехабилитационните програми са много важни за пациентите с множествена склероза. Правилната оценка на медицинската сестра за функционалните затруднения и дефицит на самообслужване, до известна степен гарантират безопасността на пациентите от падане. Когато техните ежедневни активности са вече ограничени и симптоматичното лечение не е достатъчно ефективно, в компетентностите на медицинската сестра са включени обучението и насочването към физиологични процедури и рехабилитация.

В един момент от живота на тези болни се появява нуждата от патерици, проходилки и инвалидни колички, което най-добре може да бъде преценено от специалист физиотерапевт. [И. Миланов, 2021, стр. 58]

**Организиране на консултации и изследвания:**

Една от най-значимите дейности на медицинската сестра е да подпомага и улеснява достъпа на пациентите за консултации и прегледи с лекаря, тъй като в много случаи тя е основният посредник в отношенията лекар-пациент. Освен това трябва правилно да организира изследванията за тези пациенти, както и да познава необходимите документи за кандидатстване. Важно е на пациентите да бъде обяснено да избягват контакти с фебрилно болни хора, поради риск от опасност за усложнения и рецидиви.

**Дейности, свързани с нарушената трудоспособност на заболялите:**

Множествената склероза е заболяване, което засяга хората в трудоспособна възраст и не малък е проблемът с тяхната зрителна рехабилитация. Много от пациентите загубват работата си, а други се пенсионират по болест. Прилагането на комплексен индивидуален подход и обучение на тези болни в изследване на тежкия остатъчен зрителен капацитет, както и препоръки от страна на медицинската сестра за преквалификация в

подходяща професия, до известна степен улеснява и осмисля тяхното ежедневие. [*Множествена склероза-насоки в лечението и рехабилитацията*]. С възможността за професионална дейност се създава от една страна морално удовлетворение, а от друга усещане за значимост и укрепване на финансовото им състояние. При една част от болните липсата на тежка инвалидизация ги прави напълно работоспособни, затова е необходимо да се положат усилия за задържането им в това състояние възможно най-дълго време. В този аспект, обстойното познаване на социалната среда на пациента, координиращата и образователна функция на медицинската сестра остава незаменима. [В. Вецова, 2014, стр. 40]. Нейните добри комуникативни умения са важна част от професионалната и компетенция. С тях се създават атмосфера на доверие, подкрепа, емпатия и прави професионалното общуване изкуство. 75% от паиентите спират да работят, а половината от тях имат нужда от помощни средства /бастун, проходилка или инвалидна количка/ и това в рамките на 15 години след поставяне на диагнозата. [Gaytandzhieva & Balcheva, 2017]

## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да се обобщи, че грижите за пациентите с множествена склероза изискват професионална помощ предоставяна от медицинската сестра, независимо дали здравните грижи се осъществяват в болнична или извънболнична помощ. Като част от екипа за лечение на пациенти с множествена склероза, ролята и функциите на медицинската сестра са ключови, свързани с планирането, организирането, обучението, координирането, проследяването и прилагането на комплексни и качествени сестрински грижи. Предоставянето на качествени здравни грижи за пациенти с множествена склероза изисква добрата професионална подготовка на медицинските сестри, а също и непрекъснато и обучение в областта на здравните грижи.

## ПРЕПРАТКИ

- Алексиев, Ф. (2010). Множествена склероза терапевтични стратегии. МЕДИНФО, Година X, ISSN 1314-0345, 68-70
- Вецова, В. (2014). Медико-социални проблеми на хората с множествена склероза. Сборник доклади на студентска научна сесия- СНС' 14, Русе, 37-40
- Генов, К. (2013). Множествена склероза-Съвременни патогенетични схващания за болестта. MEDINFO бр.7, Година XIII, 1-3
- Миланов, И. (2011). Множествена склероза. Медикарт,бр.V, 36-37
- Миланов, И. (2021). Национален консенсус за диагностика и лечение на множествената склероза, София, 1-82
- Станева, В. (2017). Сестрински грижи в извънболничната помощ при пациенти с множествена склероза: комплексен подход и медико-социални аспекти, Варна, 1-58
- Шотеков, П. (2010). Учебник по неврология, APCO, ISBN: 978-954-9301-60-1, 260-278
- Gaytandzhieva T., & Balcheva T. (2017). Nurse like a part of multifunctional team taking care of patients with multiple sclerosis, Proceedings of University of Ruse, volume 56, book 8.3
- Maloni, H., & Hillman, L. (2015). Multidisciplinary Management of a Patient with Multiple Sclerosis: Part 2. Nurses' Perspective. Fed Pract. 2015 Apr;32(Suppl 3):17S-19S. PMID: 30766114; PMCID: PMC6375496
- Meehan, M., & Doody, O. (2020). The role of the clinical nurse specialist multiple sclerosis, the patients and families and carers perspective: An integrative review. Mult Scler Relat Disord. 2020 Jan 3;39:101918. doi: 10.1016/j.msard.2019.101918.
- Sorensen, S. P., & Giovannoni, G., & Montalban, X., & Thalheim, C., & Zaratini, P., & Comi, G. (2019). The Multiple Sclerosis Care Unit, Mult Scler. 2019 Apr;25(5):627-636. doi: 10.1177/1352458518807082. Epub 2018 Oct 23. PMID: 30351211; PMCID: PMC6439947.
- Баумхакл У., Майерхофер З., “Наръчник за пациенти с множествена склероза”, извлечено от <http://worldmsday.msobg.org/images/NarachnikMS.pdf>, 2023
- Множествена склероза-насоки в лечението и рехабилитацията, извлечено от [http://raredis.org/pub/dis\\_des/G35\\_BG.pdf](http://raredis.org/pub/dis_des/G35_BG.pdf), 2023