

## Изписване на медикаменти в електронна информационна система в отделение на МБАЛ АД Русе

Иваничка Сербезова, Марийка Георгиева, Евелина Банкова

**Discharge of medications in the electronic information system in ward in Regional hospital AD Ruse** In scientific communication is to address problems of e spelling of drugs in a hospital clinic. Discusses are the advantages and disadvantages of electronic formulas drugs. Provide technical data sheet for electronic display of medicines. The idea of this book was that it be based on e-learning platform of the University.

**Key words:** electronic display of drugs, future medical professionals, high quality, efficient, cost-effective health care, training of nurses and midwives.

### ВЪВЕДЕНИЕ

Днес пред съсловието на медицинските специалисти стои задачата за осигуряване на качествена, безопасна и икономически целесъобразна медицинска грижа. Медицинските сестри и акушерки могат да бъдат информирани за това, „какво да правят”, но това не гарантира качествени грижи. Ако те не са в състояние да разбират и прилагат това което им е известно, то в някои ситуации свързани с пациента, или не могат да вземат правилни решения или правят грешки. В такъв случай е застрашена безопасността на пациента.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Изписването на лекарства в лечебните заведения в България е важна част от грижата за пациента и резонно е застъпено в учебните програми на бъдещите медицински специалисти - медицински сестри и акушерки във Висшите учебни заведения. Темите, свързани с изписване, получаване, съхранение и прилагане на лекарствата се изучават по дисциплините: "Философия и въведение в сестринските грижи. Теоретични основи", "Философия и въведение в сестринските и акушерски грижи. Теоретични основи", "Практически основи на сестринските грижи", "Практически основи на сестринските и акушерски грижи".

На тези въпроси е отделено специално място в учебниците по здравни грижи, по които се обучават студентите медицински специалисти в Русенски университет [1,2,3,4,5,6].

Условията и реда за предписване и отпускане на лекарствените средства в България са регламентирани с Наредба №4 на МЗ от 4 март 2009г [8]. В нея обстоитно са разгледани конкретни проблеми като:

- Лицата, които имат право да предписват лекарствени продукти в РБ;
- Реда за предписване на лекарствени продукти в условията на доболнична и болнична медицинска помощ;
- Основните части, които съдържат рецептурната бланка и лекарственият лист;
- Лекарства за болнично лечение се предписват в листа „История на заболяване”, както и на лекарствен лист и се отпускат от болнична аптека;
- Лекарствените продукти се изписват четливо на латиница с международното непатентно или фармакопейно наименование на лекарственото им вещество или търговските им наименование;
- Отпускането на лекарствени средства в стационар и др.

Все още в учебните програми и учебните помагала не е разгледан алгоритъм за изписване на лекарствени средства в стационара в електронен вид. Това ни даде основание да предложим на аудиторията нашето проучване по този проблем, както и да предложим технически фиш за изписване на лекарствена таблица, следвайки

Инструкцията за въвеждане на заявка за медикаменти и консумативи от отделение във МБАЛ Русе АД [7].

През последните години, бяха вложени доста финанси в развитието на ИТ инфраструктура и внедряване на подходящи софтуерни системи – и в държавния, и в частния сектор. Стратегията за е - здравеопазване, утвърждаване на някои стандарти за отчитане в електронен вид пред Националната здравноосигурителна каса /НЗОК/, раздвижването, породено и от проектите в национален мащаб - всичко това може да се оцени като крачка напред в синхрон със световната тенденция за развитие на така нареченото е - Здравеопазване.

Според оценки на Европейската комисия към 2010 г. около 5% от националните бюджети за здравеопазване на страните от стария континент ще бъдат инвестиирани в системи и услуги за е - Здравеопазване.

По данни на IDC, софтуерът ще има най-голям дял в ИТ разходите на сектор здравеопазване. Фокусът при въвеждането на ИТ в българските здравни институции е предимно върху автоматизацията на административните процеси и изграждане на базовата ИТ инфраструктура. С повишенияте изисквания към отчетността, респ. като част от стратегията за е - Здравеопазване все повече здравни заведения се насочват към изграждане на интегрирани системи, обхващащи цялостно процесите в отделенията, болничните аптеки, лекарските кабинети и т.н [10].

Отговаряйки на всичко това от 2000 година в МБАЛ Русе АД съществува интегрирана болнична информационна система /ИБИС/. От тогава до днес бавно и поетапно се надграждат съответните модули, които дават възможност в системата да се извършва:

- регистриране на амбулаторен случай, заплащен от министерството на здравеопазването;
- ежедневна проверка на здравно осигурителния статус на пациентите;
- въвеждане на етапни и предаутопсионни епикризи;
- регистриране на избора на лекар/екип;
- заявяване и регистриране на проведените консулти;
- регистриране на новородени;
- писане на епикризи;
- регистриране на хоспитализиран пациент;
- регистриране на процедури;
- заявка на медикаменти и консумативи;
- заявка за лабораторни изследвания;
- заявка за микробиологични изследвания;
- заявка за образна диагностика;
- заявка за технически ремонти и поддръжка.

ИБИС е съчетания от две програми: Gamma Codmaster и Integra. В МБАЛ Русе АД е въведена интегрирана система за управление (ИСУ) по качество, околната среда и информационна сигурност във връзка със сертифицирането и поддържането на три международно признати стандарта от 2005г. до настоящия момент:

- ISO 9001:2008 – Управление на качеството – 2005г.;
- ISO 14001:2004 - Управление на околната среда 2009г.,
- ISO/IEC 27001:2005 - Системи за управление на сигурността на информацията - 2010г.

Болнична информационна система Gamma Codmaster е предназначена за пълното автоматизиране на процесите по обслужване на дейностите в Болнично лечебно заведение. Програмният продукт Гама Стоп –“Болнична аптека и складово стопанство” е предназначен за автоматизирано водене на отчетността в аптечни и други складове на болнични звена, осигуряващи снабдяването и отпускането на медикаменти и материали на звената в болница. Системата позволява да се организира работата на аптечен склад с подскладове за различни

видове материали: медикаменти, консумативи, санитарни материали и др. в здравното заведение. Заявяването на медикаменти става по електронен път. Всички заявки, които формират лекарствените табели се обединяват автоматично като заявка от отделенията към аптечния склад, като се вземат в предвид текущите наличности. След потвърждаване на заявката от старшата медицинска сестра/акушерка/рехабилитатор/лаборант в отделението, в аптеката се записва заявка под пореден номер, дата и час. Всички заявки се обобщават и излизат като интегрирана форма. Системата поддържа ограничаване на видимостта на наличности.

Основна цел – да се проследява своевременно, точно, пълно и вярно разходът на медикаменти и консумативи, индивидуално за всеки пациент от постъпването до изписването от здравно заведение. Всичко това дава възможност, при проверки и ревизии, да се предоставя пълна и вярна информация.

**Предимства :**

1. Качество и достъпност на здравните грижи;

\* Намален риск грешки –не е възможно да бъде изписан медикамент или консуматив на пациент, който не е хоспитализиран в отделение.,или повторно изписан на един и същ медикамент и консуматив за един и същ пациент;

\* Повече информираност;

\* Повече време за пациента.

2. Интензификация:

\* еднократно въвеждане на информация и многократно използване за нуждите на болницата при изготвяне на статистически справки, отчети, анализи, при проверки,одити и ревизии;

\* улеснено търсене.

3. Икономически:

\* намаляване на разходите на хартия;

\* икономия на време – при подаване на заявка, бързо обобщаване, отпускане и получаване на медикаменти и консумативи.

4. Управление и контрол

\* оперативна информираност за пациент

\* снижаване отказите на искове на медикаменти и консумативи до минимум

\* Контрол на приходи и разходи по отделения

**Недостатъци :**

- Невъзможност за изписвате на лекарствена табела при наличие на технически проблем;

- Съществува риск от срив на системата, независимо от начините на подсигуряване на сървъра.

- Съществува риск неоторизиран потребител да се възползва от възможностите на програмата /при кражба парола на потребител ,е възможно да бъдат изписвани медикаменти и консумативи от неоторизиран потребител/;

- Съществува риск от получаване на недостоверни резултати на получените данни при допускане на грешка в процеса на вкаране на информацията .

Отчитайки предимствата и недостатъците на електронната система за изписване на лекарствени вещества и прилагайки инструкцията за ползване на тази система [7] предлагаме следния технически фиш за електронно изписанена лекарства:

1. От програмата за движение на болните се отваря прозореца болни в отделението, като се избира датата, за която се изписват медикаментите или консумативите;

2. Избира се „Заявка за медикаменти и консумативи”, при което се отваря нов екран;

3. За да се виждат само наличните в склада материали се натиска бутона „Филтър”, при което се отваря нов прозорец, в който се отбелязва „само налични материали”, след което потвърждавате с „OK”.

В противен случай съществува реална опасност да се изпише медикамент, който не е в наличност.

4. Натиска се бутона плюс за да започне нова заявка (лекарствен лист), при което экрана се променя;

5. В ляво се избира отделението, за което ще се изписва медикамент или консуматив, номера на лекарствения лист и датата на изписване на заявката, а в дясно се избира склада, от който се изписва. (Номера и датата на склада не са от значение, т.к. има възможност за коригиране в аптеката). След това се натиска бутона „Редове” и се отваря нов прозорец;

6. Натиска се ДОЛНИЯТ ЗНАК ПЛЮС, за да се добави нов ред на лекарствения лист, след което экрана се променя;

7. Избира се вярното ИЗ /история на заболяването/ на пациента, за когото ще изписваме, и в полето „Материал” се пишат първите няколко букви от материала, който искаме да изпишем на този пациент (Ако ще се изписва за отделението като цяло на ИЗ номер се пише 0). Екрана отново се променя;

8. Избира се точно материала, който ще се изписва и се посочва бройката, която се иска.

9. Ако има и други материали, които ще се изписват, се натиска „Нов ред” и се повтарят стъпките 7. и 8.

Важно е да се следи за това дали на правилното ИЗ се изписва правилният медикамент.

По подразбиране при нов ред се запазва ИЗ на предишния пациент.

Ако се изписва на друг пациент се сменя стойността в полето ИЗ номер.

10. Когато се изпише всичко за този склад за този ден се натиска бутона „Край”

11. Натиска се бутона „Зав.” в горния край на экрана и той става се променя;

12. Натиска се бутона „Подписи” и се появява нов прозорец;

13. От долния екран „Поискани подписи” се избира този, на който в колоната „Подпись” има 0 и се натиска бутона „Подпись”. Отваря се нов екран;

14. Въвежда се паролата на отделението, с която се влиза в програмата за движение на болните и се натиска „Да”. Това се прави, докато и навсякъде в колоната „Подпись” стойността стане 1 и след това се затваря экрана „Подпись на документа”;

15. След завеждането на заявката става активен (черен вместо сив) бутона „Блокиране”. Натиска се и той. Бутоните „Зав.” и „Блокиране” вече трябва да са станали „Дезав.” и „Деблок.”

16. Натиска се „Печат” за да се разпечата заявката, дава се за подпись е заявката е готова;

17. За да се получат заявлените материали се отива с разпечатаната и подписана заявка в аптеката.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Познаването на болничната информационна система безспорно е важно за студентите медицински специалисти, които след няколко години ще работят в болничните отделения на МБАЛ Русе АД. Предлагаме технически фиш за електронно изписване на лекарства да бъде базиран на електронната обучителна

платформа на Русенски университет, където, обучаващите се студенти ще имат достъп до този информационен ресурс и за в бъдеще ще продължи съвместната дейност по тези проблеми между РУ и МБАЛ Русе АД. Така те ще са по-добре подгответи за работа в болнична среда и ще им е необходимо малко време за адаптация при започване на работа.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Белоев, Й. Грижи за болния и сестринска техника, София, МИ АРСО, 2000;
- [2] Желева, Е., Общи и специални сестрински грижи. Практико-приложни аспекти – книга първа, Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2007, стр. 375;
- [3] Желева, Е., Общи и специални сестрински грижи. Практико-приложни аспекти – книга втора, Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2007, стр. 437;
- [4] Желева, Е., Общи и специални сестрински грижи, Стара Загора, 2006, стр. 459;
- [5] Желева, Е., Общи и специални сестрински грижи. Практико-приложни аспекти; Първа книга – второ преработено издание. ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2011, 443 стр.;
- [6] Желева, Е., Общи и специални сестрински грижи. Теоретични аспекти, Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2008, стр. 319;
- [7] Инструкция за въвеждане на заявка за медикаменти и консумативи от отделение – ПУ 4.2.1 – ОД А 50 – МБАЛ Русе АД ;
- [8] НАРЕДБА № 4 ОТ 4 МАРТ 2009 Г. ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА ПРЕДПИСВАНЕ И ОТПУСКАНЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИ ПРОДУКТИ.Издадена от Министерството на здравеопазването.Обн. ДВ. бр.21 от 20 Март 2009г., изм. ДВ. бр.91 от 17 Ноември 2009г., изм. ДВ. бр.94 от 29 Ноември 2011г., изм. ДВ. бр.2 от 6 Януари 2012г.;
- [9][www.google.bg](http://www.google.bg).Болница+Токуда+интегрирана+информационна+система+Гама+Кодмастер;
- [10][http://cio.bg/4841\\_idc\\_pazarat\\_na\\_oblachni\\_uslugi\\_shte\\_narasne\\_25\\_pati\\_do\\_2016\\_g](http://cio.bg/4841_idc_pazarat_na_oblachni_uslugi_shte_narasne_25_pati_do_2016_g);

### **За контакти:**

Гл. ас. Иваничка Сербезова, ФОЗЗГ, катедра "Кинезитерапия", Русенски университет "Ангел Кънчев", e-mail: [vania.serbezova@abv.bg](mailto:vania.serbezova@abv.bg)

Старша акушерка Марийка Георгиева, Родилно отделение, МБАЛ Русе АД, e-mail: [mariaak@abv.bg](mailto:mariaak@abv.bg)

Евелина Ванкова – ОКОСИС – УПР, МБАЛ Русе АД, e-mail: [evelinavan@abv.bg](mailto:evelinavan@abv.bg)

**Докладът е рецензиран.**