

FRI-2G.104-1-HC-01

---

**ANALYSIS AND RISK ASSESSMENT OF "KNOWLEDGE DEFICIT" AND FACTORS ASSOCIATED WITH THE SELF-APPLICATION OF LOW-MOLECULAR FRAXIPARIN AT THE PATIENTS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD <sup>1</sup>**

---

**Assist. Prof. Mariana Bachewa , PhD**

Faculty of Public health, health care and sport,  
Department of Health Care, Blagoevgrad  
South-West University "Neofit Rilski" of Blagoevgrad, Bulgaria  
Phone: +359 897 96 33 14  
E-mail: bachewa@abv.bg

**Assist. Prof. Daniela Velichkova-Hadjieva , PhD**

Faculty of Public health, health care and sport,  
Department of Health Care, Blagoevgrad  
South-West University "Neofit Rilski" of Blagoevgrad, Bulgaria  
E-mail: dani\_60@abv.bg

**Assoc. Prof. Rosica Doinovska, PhD**

Faculty of Public health, health care and sport,  
Department of Health Care, Blagoevgrad  
South-West University "Neofit Rilski" of Blagoevgrad, Bulgaria  
E-mail: doynovska@mail.bg

***Abstract:** The article focuses on the sister diagnosis "Risk of..." and the role of the deficiency of knowledge about the life and health of the patient. The study is guided by the theories of D. Orem and J. Watson and their application in the work of contemporary nurse. We studied 71 patients with various surgical interventions in need of long-term administration of low molecular weight Fraxiparine. Data on mean values and interdependencies among the different variables are presented. We have established the influence of some factors on alone to Fraxiparine in postoperative period.*

***Key words:** risk of..., knowledge deficiency, self-service, nursing interventions*

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Знанието има важна роля за възстановяването живота и здравето на пациента. Сестринската диагноза, свързана с „риск от...“ е клинична преценка, че проблемът не съществува, но наличието на рискови фактори показва, че е вероятно да възникне проблем, освен ако не се извърши сестринска намеса/ интервенция (Müller-Staub M. et al., 2007). Дефицитът от знания или недостига на знания в сестринската наука се изразява в липсата на когнитивни способности за информация, свързана с възстановяване, съхраняване или промоция на здравето (Schilder M.,2005). Според дефиницията на NANDA дефицитът от знания/умения се определя като състояние, в което пациентът или значимите други не разполагат с достатъчно информация или разбиране за здравния проблем, необходим за вземане на информирани решения относно здравните грижи и лечението или не притежават необходимите умения, за да осигурят самостоятелна грижа за специфичен здравен проблем. Като основни определящи признаци и симптоми са: вербализацията на проблема; неточно

---

<sup>1</sup> Докладът е представен на сесия Здравни грижи на 26 октомври 2018 с оригинално заглавие на български език: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА РИСК ОТ „ДЕФИЦИТ НА ЗНАНИЕ“ И ФАКТОРИ АСОЦИИРАНИ СЪС САМОСТОЯТЕЛНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ НА НИСКОМОЛЕКУЛЕН ФРАКСИПАРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ В СЛЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД

проследяване на инструкциите; неточно изпълнение, неподходящо или преувеличено поведение (Schilder M. (2005). Изведени са различни фактори, повлияващи обучението на пациентите, включващи възраст, пол, образование, когнитивно/ физическо ограничение, първичния процес на заболяване, както и някои социокултурни фактори (Ashghali-Farahani M, et al., 2009; Heshmati-Nabavi F, Vanaki Z., 2014; Vahedian Azimi A, et al. , 2009).

Други фактори свързани с риск от дефицит на знания са: липсата на експозиция; когнитивно ограничение; липса на интерес към обучението, неправилно тълкуване на информацията, липса на способност за запомняне, липса на мотивация за учене, емоционално състояние (тревожност, депресия, отрицание) и т.н. (Kalisch B. , 2006).

Редица автори показват как теорията на Доротея Орем, основана на самоусъвършенстване, може да бъде приложена като сестринска грижа, фокусирайки се върху дейностите за самообслужване и самоусъвършенстване, които индивидите извършват, за да поддържат живота, здравето и благосъстоянието си. Според тази концепция една от целите на сестринските грижи е подпомагане на пациента в преодоляване на обстоятелствата, които пречат на грижата за себе си, предизвикват ограничения и дефицит в справянето и самообслужването, процес който често включва преподаване и обучение на пациента (Dumas L. , 1992; Atkinson L., Murray M., 1995).

Изследването е ръководено и от теорията на Уотсън, според която, ролята на медицинската сестра включва и тази на учител/ съветник и се изразява в умението да определи с пациента какво, кога и как да преподава някои въпроси и теми свързани със здравето, като оценява признаците и симптомите, които характеризират недостатъчното познание (Klein-Fedyshin M, et al., 2005). В този процес на преподаване сестрата спазва принципите на обучение с възрастни. Обучението на пациентите, като ефективна форма на сестринска помощ, трябва да се практикува по време на хоспитализацията: пациентите и техните семейства трябва да бъдат информирани за техните заболявания и да бъдат насърчавани да участват активно в грижите им, за да се подобри техния „well-being“ и качество на живот (Ramezanli,S., Z. Jahromi, 2015).

## ИЗЛОЖЕНИЕ

**Цел.** Да се направи оценка на риска от „дефицит на знания“, свързани с приложението на нискомолекулен Фраксипарин, базиращ се на общото ниво на справяне, основните фактори, детерминиращи оценката на недостатъчното познание, както и тяхното ранжиране по значимост, което ще даде информация за идентифициране нуждите на пациентите, както и за планирането на ефективни сестрински интервенции.

**Методи.** Данните са събрани в тримесечен период (от март до юни 2018г) при пациенти от няколко болнични заведения за активно лечение, хоспитализирани по повод оперативна интервенция с различна степен на сложност и необходимост от продължително приложение на нискомолекулен Фраксипарин. В съответствие с етичните стандарти целите на проучването бяха обяснени на изследваните лица, уверени, че информацията ще остане поверителна и взети информираните им съгласия. За получаване и анализ на данните е използван специално създаден в Учебно изследователски център Здравни грижи към Югозападен университет, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт, катедра „Здравни грижи“ въпросник, базиращ се на оценката на признаците за поставяне на сестринска диагноза „Риск от дефицит на знания“, състоящ се от 30 въпроса, оценени с тристепенна скала тип Ликерт. Оценката на дефицита на знания на пациентите беше проучена чрез няколко променливи, групирани в скали включващи: 1) идентификация на пациента; 2) скала „Общо ниво на справяне“; 3) скала „Когнитивни ограничения“; 4) скала „Мотивация за учене“; 5) скала „Погрешни схващания“; 6) скала „Самооценка“, 7) скала „Бариири пред ученето“.

Методика на проучването. Статистическата обработка на данните от изследването е осъществена посредством програмната система SPSS-19.0, Prizm 3.0, като конкретно са приложени статистическите процедури: дескриптивна статистика, Т-тест за независими извадки и корелационен анализ. Т-тест се провежда за определяне на влиянието на една (независима) променлива върху друга (зависима) променлива. В качеството на независима

променлива е полът, а зависими променливи са отделните скали (от въпросника). Pearson-корелационните коефициенти са използвани за определяне на връзката между възраст и различните фактори, както и между отделните скали. Данните от статистическите изчисления са изведени в текста, където условно са използвани следните означения: М (Mean)- стойност на средната аритметична величина; SD (Std. Deviation )- стойност на средно квадратичното отклонение; r- стойност на корелационния коефициент на Пийърсън; равнище на значимост на корелационния коефициент.

**Резултати и анализ.** Идентификацията на пациента включва демографските променливи: възраст, пол, образование, повод на боледуване, грижа. Проучването е предложено на 71 пациента, попълнили коректно въпросниците. От тях 29 (40,8%) са мъже и 42 (59,2%) жени, при M=1,59; SD=0,495.

Табл.1 Разпределение по пол

Valid		Frequency	Percent
	мъж	29	40,8
	жена	42	59,2
	Total	71	100,0

В табл.2 и табл.3 съответно са изнесени резултатите след прилагане на Т-тест за независими извадки в търсене на различия по пол в средните стойности по отделните скали. След прилагане на статистическата процедура Т-тест за независими извадки се установяват различия в средните стойности при мъже и жени, но те не са статистически значими, т.е. полът не влияе върху изследваните променливи.

Табл. 2 Различия по пол – Т-тест за независими променливи

	пол	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Общо ниво на справяне	мъж	29	<b>10,7586</b>	2,88661	,53603
	жена	42	<b>11,4286</b>	2,99709	,46246
„Когнитивна скала“	мъж	29	<b>2,6552</b>	1,58736	,29476
	жена	42	<b>3,2143</b>	2,46473	,38032
„Мотивационна скала“	мъж	29	<b>6,2414</b>	1,76585	,32791
	жена	42	<b>5,9048</b>	1,85853	,28678
Скала „Самооценка“	мъж	29	<b>4,4828</b>	4,28969	,79658
	жена	42	<b>3,1905</b>	1,25403	,19350
Скала „Погрешни схващания“	мъж	29	<b>3,7586</b>	1,40548	,26099
	жена	42	<b>3,3571</b>	1,70825	,26359
Скала „Бариери пред ученето“	мъж	25	<b>4,4400</b>	2,45085	,49017
	жена	40	<b>3,5000</b>	2,30940	,36515

Табл. 3 Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means		
	t	df	Sig. (2-tailed)
Общо ниво на справяне	-0,940	69	,351
Когнитивна скала	-1,076	69	,286
Мотивационна скала	0,765	69	,447
скала „Самооценка“	1,847	69	,069
скала „Погрешни схващания“	1,044	69	,300
скала „Бариери пред ученето“	1,559	63	,124

По показателя възраст данните показват, че 30 (42,3%) от участниците в изследването попадат във възрастовата група от 46-60 години, 15 (21,1%) са над 60 години, 12 (16,9%) са в

диапазона 31-45 години, 10 (14,1%) са във възрастовата група от 19 до 30 години и 4 (5,6%) са в групата на децата до 18 години (M=3,59; SD=1,141).

Табл. 4 Разпределение по възрастови групи

	Възрастова група	Frequency	Percent
Valid	до 18г	4	5,6
	19-30	10	14,1
	31-45	12	16,9
	46-60	30	42,3
	над 60г	15	21,1
	Total	71	100,0

От извадката изследвани лица 21 (29,6%) са с професионално образование, 15 (21,1%) са с основно и 18 (25,4%) със средно образование, а 10 (14,1%) са с висше образование, при средни стойности (M=3,18; SD=1,234).

Табл. 5 Разпределение на изследваните лица по образование

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid нямам	7	9,9	9,9	9,9
основно образование	15	21,1	21,1	31,0
средно образование	18	25,4	25,4	56,3
професионално образование	21	29,6	29,6	85,9
висше образование	9	12,7	12,7	98,6
друго	1	1,4	1,4	100,0
Total	71	100,0	100,0	

По отношение на здравния проблем 43 (60,6%) от анкетираните посочват коремна операция като причина, налагаща продължителното приложение на Фраксипарин; 18 (25,4%) посочват ставна или костна операция; 7 (9,9 %) - сърдечна операция, инфарктни състояния, бъбречна диализа и др., друго- 3 (4,2%), при средни стойности (M=0,74; SD=0,861).

Табл. 6 Разпределение на изследваните лица по специфика на здравния проблем

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ставна/ костна операция	18	25,4	25,4	25,4
коремна операция	43	60,6	60,6	85,9
сърдечна операция	7	9,9	9,9	95,8
друго	3	4,2	4,2	100,0
Total	71	100,0	100,0	

На въпроса, свързан с грижите за пациента след изписването от болничното заведение, 35 (49,3%) от изследваните лица отговарят, че грижата ще се полага придимно от член на семейството, 28 (39,4%) посочват себе си като полагащ грижи, 6 (8,4%) – човек от близкото обкръжение, при средни стойности (M=1,82; SD=0,915).

Табл. 7 Грижи за пациента след изписване

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<i>Valid аз, самият</i>	28	39,4	39,4	39,4
<i>член на семейството</i>	35	49,3	49,3	88,7
<i>човек от близкото обкръжение</i>	6	8,4	8,4	97,2
<i>Друго</i>	2	2,8	2,8	100,0
<i>Total</i>	71	100,0	100,0	

В табл. 8 и табл.9, съответно, са изнесени резултатите, включващи балът по скалата за общото ниво на справяне и йерархията на скалите по отделните фактори, оказващи влияние върху оценката за риск от дефицит на знания при пациентите. Резултатите показват, че нивото на общо справяне при пациентите е умерено, при средни стойности по скалата ( $M=11,15$ ;  $SD=2,950$ ). Като основен фактор свързан с оценка на риска от дефицит на познания се явява скалата „Мотивация за учене“ ( $M=6,04$ ;  $SD=1,816$ ), която се изразява във висока степен на проява на загриженост на пациента към собственото здраве, наличие на добра информираност, която му позволява да прави аргументиран пациентски избор, богат болничен опит, свързан с пребиваването му често и по различни поводи в болнични условия, склонност да се тревожи за състоянието си, оценяващ себе си като пациент, за който знанието играе важна и значителна част от живота и възстановяването от заболяването. На второ място по значимост е скала „Бариери пред ученето“ ( $M=3,86$ ;  $SD=2,391$ ). За пациентите е важно по време на обучението да се отработят всички етапи от извършването на манипулацията, които гарантират максимално надеждното приложение на Фраксипарин в домашна среда. Намират, че подходите, които професионалистите по здравни грижи прилагат, трябва да бъдат специфични към всеки пациент, като имат предвид техните индивидуални различия и произход. Приложението на Фраксипарин трябва да бъде съобразено също и с културалните и религиозни схващания. Голяма част от пациентите посочват като една от основните бариери свързани с обучението за самостоятелно приложение на Фраксипарин липсата на внимание и чувствителност от страна на персонала при търсене на медицинска помощ, достъпност при обясняване на информацията, свързана с извършването на манипулацията, както и съвети за справяне с помощта на различни демонстративни средства. На трето място в йерархията е нивото на самооценка представена от скала „Самооценка“ ( $M=3,72$ ;  $SD=2,948$ ), изразяваща се във висока степен на самосъзнание, самоуважение и високо равнище на удовлетвореност от информацията, която получават от професионалистите по здравни грижи по темата.

На четвърто място поставят скала „Погрешни схващания“ ( $M= 3,52$ ;  $SD= 1,593$ ), в която значение имат впечатленията на пациентите за такива схващания като: „ .поставянето на Фраксипарин е манипулация, която трябва да бъде извършвана само от професионалист“; „ .учебните материали не гарантират надеждното приложение на Фраксипарин в домашна среда“; „ .приложението на Фраксипарин повече от пет дни може да бъде опасно“. Най- ниско ниво заема скалата „Когнитивни ограничения“ ( $M=2,99$ ;  $SD=2,155$ ), включваща нарушения на познавателните способности и процеси, изразяваща се във проблеми свързани с паметта, логическото мислене, вниманието, възприятието, въображението и способността за вземане на решение.

Табл.8 Общо ниво на справяне

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Скала общо ниво на справяне</i>	71	4,00	17,00	11,15	2,950
<i>Valid N (listwise)</i>	71				

Табл.9 Йерархия на факторите, свързани с дефицит на познание

Йерархия на факторите	N	Mean	Std. deviation
1) скала „Мотивация за учене“	71	6,04	1,816
2) скала „Бариери пред ученето“	71	3,86	2,391
3) скала „Самооценка“	71	3,72	2,948
4) скала „Погрешни схващания“	71	3,52	1,593
5) скала „Когнитивни ограничения“	71	2,99	2,155

След прилагане на корелационен анализ се установява статистическа значимост и наличие на умерени правопрпорционални връзки между възрастта на пациентите и „Когнитивна скала“ ( $r=,346^{**}$ ) и скала „Погрешни схващания“ ( $r=,307^{**}$ ), т.е. нараства значимостта на тези източници на дефицит при по-възрастните пациенти. Същите са обозначени със звездичка в разпечатката на SPSS (таблица 8). Връзките на възрастта на пациентите с образованието ( $r= -,139$ ), общото ниво на справяне ( $r= -,045$ ), „Мотивационна скала“ ( $r= -,198$ ) и скала „Самооценка“ ( $r= -,137$ ) са слаби обратнопропорционални т.е. с увеличаване на възрастта намалява и значимостта на тези фактори. Индикират се умерени правопрпорционална връзка на скала „Когнитивни ограничения“ с възрастта ( $r= ,346^{**}$ ) и обратнопропорционална връзка с образованието ( $r= -,418^{**}$ ), т.е. с напредване на възрастта се увеличава ролята на когнитивните ограничения и намалява значимостта на фактора образование. Тези резултати имат статистически значима стойност. Връзката между „Мотивационна скала“, скала „Самооценка“ ( $r= ,288^{**}$ ), скала „Бариери пред ученето“ ( $r= ,358^{**}$ ) и скала Общото ниво на справяне ( $r= ,252^{*}$ ), са слаби и умерени правопрпорционални и имат статистическа значимост. Това означава, че с повишаване на мотивацията се увеличава значимостта на факторите общо ниво на справяне, самооценка и някои бариери, свързани с ученето. Получените данни демонстрират ролята на тези фактори, свързани с оценката на риска от дефицит на знания (табл.10).

Табл. 10 Корелации между различните променливи

		Възраст ва група	Образова ние	Общо ниво на справяне	„Когнити вна скала“	„Мотива ционна скала“	Скала „Самооце нка“	Скала „Погрешн и схващания “	Скала „Бариери пред ученето“
Възrastова група	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1	-,139	,045	,346**	-,198	-,137	,307**	,096
			,248	712	,003	,097	,256	,009	,446
Образование	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,139	1	020	-,418**	143	,230	-,209	,391**
		,248		871	,000	234	,053	,080	,001
Общо ниво на справяне	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,045	,020	1	-,130	252*	,048	,052	,043
		,712	,871		,280	034	,69	,664	,732
„Когнитивна скала“	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,346**	-,418**	,130	1	,208	-,075	-,069	-,173
		,003	,000	280		082	,535	,570	,169
„Мотивационна скала“	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,198	,143	252*	-,208	1	,288*	-,052	,358**
		,097	,234	034	,082		,015	,666	,003
Скала „Самооценка“	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,137	,230	048	-,075	288*	1	,086	,434**
		,256	,053	692	,535	015		,474	,000
Скала „Погрешни схващания“	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,307**	-,209	052	-,069	,052	,086	1	,332**
		,009	,080	664	,570	666	,474		,007
Скала „Бариери пред ученето“	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,096	,391**	043	-,173	358**	,434**	,332**	1
		,446	,001	732	,169	003	,000	,007	

Table Caption  
 \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)  
 \*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

## ИЗВОДИ

Изследванията по въпросите, свързани с поставянето на сестринска диагноза „Риск от...“, дават полезна информация за идентифициране нуждите на пациентите, както и за планирането на ефективни сестрински интервенции и стратегии. Рискът от „Дефицит на знания“ при пациенти с продължително приложение на нискомолекулен Фраксипарин в следоперативния период е сестрински проблем, който може значително да повлияе приложението на лекарственото средство и да доведе до развиване на следоперативни усложнения. В този смисъл насочените сестрински интервенции биха могли да имат следните цели и очаквани резултати по отношение на недостатъчното познание : да идентифицира нуждите си от обучение; пациентът да може да обяснява състоянието на болестта, да разпознава необходимостта от медикамента и да разбира значимостта на лечението; да демонстрира как ще включи новия здравен режим в начина си на живот; да проявява способност да се справя със здравословното състояние и да контролира живота си; да показва мотивация за учене; да изброява ресурси, които могат да бъдат използвани за повече информация или подкрепа след дехоспитализацията. Според сестринската концепция знанието се разглежда като важен компонент в насърчаването на здравето и благосъстоянието на хората. Затова е важно да се акцентира на уменията на здравните професионалисти за оценка на риска, както и насърчаване към формиране на умения, свързани с повишаване знанията при пациенти с „Риск от дефицит на познания“ в различни области на познанието.

## REFERENCES

- Ashghali-Farahani M, et al.(2009). *Obstacles to patient training in CCU and post CCU: Theoretical study. Iranian Journal of Nursing*; 22: 55-73.
- Dumas L. (1992). *The nursing process according to Orem. A concrete very simple example explains how to follow this nursing process. Can Nurse.*;88(6):36-9.
- Heshmati-Nabavi F, Vanaki Z.(2014). *Obstacles to patient education in clinical care; Nurse views. Iranian Journal of Medical Education* ; 14: 332-41.
- Kalisch B. (2006).*Missed nursing care: a qualitative study. J Nurs Care Qual*;21(4):306-13; quiz 314-5.
- Klein-Fedyshin M, et al. (2005). *Collaboration to improve patient education and recovery. J Med Libr Assoc.*;93(4):440-5.
- Müller-Staub M. et al. (2007) *Meeting the criteria of a nursing diagnosis classification: Evaluation of ICNP, ICF, NANDA and ZEPF. Int J Nurs Stud.* ;44(5):702-13. Epub 2006 Mar 23
- Schilder M. (2005). *To represent needs of nursing care using nursing diagnoses: potentials and restrictions of the NANDA classification and ICNP. Pflege Z.* ;58(3):2-8.
- Vahedian Azimi A, et al. (2009). *Barriers and Facilitators of Patient Learning: Prospects for Nurses. Iranian Journal of Medical Education.* 2012; 11: 620-34.
- Ramezanli,S., Z. Jahromi (2015) *Iranian Nurses' Views on Barriers and Facilitators in Patient Education: A Cross-Sectional Study. Glob J Health Sci.* 2015 Sep; 7(5): 288–293. Published online 2015 Mar 16. doi: 10.5539/gjhs.v7n5p288
- Lesly D. Atkinson, Mary Ellen Murray (1995). *Clinical guide to care planning: data≠ diagnosis. USA, ISBN 0-07-105466-9*