
REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

Criteria și mijloace de evaluare a performanței în nursing

Doctorand **Ioana Cristina Gădălean**

Conducător de doctorat Prof. Dr. Andrei Achimaș Cadariu



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

CUPRINS

INTRODUCERE	10
STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII	
1. Calitatea serviciilor medicale	15
1.1. Componentele calității serviciilor medicale	16
1.2. Calitatea serviciilor medicale din perspective diferite	18
2. Indicatori de calitate	21
2.1. Definirea indicatorilor de calitate	22
2.2. Îmbunătățirea calității	26
2.3. Evaluarea performanțelor	27
2.4. Gradul de satisfacție al pacientului	28
3. Indicatori de calitate în nursing	33
3.1. Definirea nursing-ului	33
3.2. Modelul Asociației Americane de Nursing	34
3.3. Modelul Serviciului Național de Sănătate Scoțian	37
CONTRIBUȚIA PERSONALĂ	
1. Ipoteza de lucru/obiective	45
2. Studiul 1 – Evaluarea satisfacției pacientului	47
2.1. Introducere	47
2.2. Ipoteza de lucru/obiective	48
2.3. Material și metodă	48
2.4. Rezultate	49
2.5. Discuții	56
2.6. Concluzii	58
3. Studiul 2 – Evaluarea performanțelor asistentelor medicale de către echipa medicală	59
3.1. Introducere	59
3.2. Ipoteza de lucru/obiective	59
3.3. Material și metodă	60
3.4. Rezultate	61
3.5. Discuții	72
3.6. Concluzii	75
4. Studiul 3 Incidența și factorii de risc a delirului postoperator la pacienții supuși chirurgiei oncologice colorectale	77
4.1. Introducere	77
4.2. Ipoteza de lucru/obiective	78
4.3. Material și metodă	78
4.4. Rezultate	79
4.5. Discuții	84

4.6. Concluzii	86
5. Concluzii generale (sinteză)	88
6. Originalitatea și contribuțiile inovative ale tezei	91
REFERINȚE	92
ANEXE	xx

Cuvinte cheie : nursing , indicatori de calitate, performanță, satisfacția pacientului

INTRODUCERE

Implementarea unui sistem de monitorizare este esențială pentru realizarea unui program de îmbunătățire a calității. Chiar și în cazul resurselor limitate se pot folosi metodele sistematice pentru a monitoriza în mod regulat calitatea îngrijirilor. Un bun sistem de monitorizare trebuie să se adapteze situației existente în organizația în care se implementează programul; el trebuie să pornească de la definirea celor mai importanți indicatori pentru a ajunge treptat la stabilirea unui set cât mai complet. Cuantificarea efectului pe care asistența și activitatea de nursing efectuată de aceasta o au în calitatea procesului de îngrijire, în evoluția pacientului a devenit extrem de importantă pentru a dezvolta planuri de personal bazate pe evidențe, pentru a înțelege impactul nursingului și pentru a optimiza evoluția pacientului.

Monitorizarea calității îngrijirilor este procesul colectării regulate și analizei unui set de indicatori de calitate, și se axează mai degrabă pe măsurarea și analiza proceselor. Acest proces permite furnizorilor de sănătate să evalueze măsura în care sunt atinse obiectivele unui program sau performanța globală.

STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII

Organizația Mondială a Sănătății definește calitatea sistemului de sănătate ca nivelul atingerii scopurilor intrinseci ale sistemului de sănătate pentru îmbunătățirea sănătății și capacității de răspuns la așteptările generale ale populației.

Pe de altă parte, părintele conceptului modern de calitate, Donabedian, descrie calitatea îngrijirilor de sănătate drept acele îngrijiri care se așteaptă să maximizeze dimensiunea bunăstării pacienților, luând în considerare echilibrul câștigurilor și pierderilor așteptate, care apar în toate etapele procesului îngrijirilor de sănătate.

Activitatea de evaluare în nursing a început când Florence Nightingale a identificat rolul asistentelor în îngrijire, în calitatea îngrijirii și a început să măsoare evoluția pacienților. Ea a utilizat metode statistice pentru a crea rapoarte care calculează evoluția pacienților în funcție de condițiile de mediu. Pe parcursul timpului evaluarea calității în sănătate a evoluat. Munca făcută în 1970 de ANA, răspândirea largă a asigurărilor de calitate și introducerea modelului lui Donabedian (structură-proces-evoluție) a dovedit o metodă comprehensivă pentru evaluarea calității îngrijirii. Restructurarea forței de muncă, începutul anilor 90, a demonstrat necesitatea pentru ANA să evalueze echipa de nursing și să identifice legătura între aceasta și evoluția pacientului.

Ghidul american instituit de Forumul Național de Calitate a stabilit un set de măsuri pentru a obține un tablou clar al performanței și calității îngrijirii pacientului de către asistente. Setul de măsuri are ca element central o boală sau un sindrom. Măsurile urmăresc structura, procesul și rezultatul îngrijirii în relație cu boala. Setul de măsuri inițiale includ măsuri centrate pe pacient, măsuri centrate pe intervenția asistentei și măsuri centrate pe sistem. Datele derivă din procesul de urmărire, datele administrative ale pacientului și înregistrările de la resurse umane.

Cuantificarea efectului pe care asistenta și activitatea de nursing efectuată de aceasta o au în calitatea procesului de îngrijire, în evoluția pacientului a devenit extrem de importantă pentru a dezvolta planuri de personal bazate pe evidențe, pentru a înțelege impactul nursingului și pentru a optimiza evoluția.

În decembrie 2002 , auditul scoțian a publicat un raport intitulat : „ Planificarea nursingului-program sau design”. Raportul nota că în ciuda numărului mare de asistente medicale și infirmiere și a importanței lor în sistemul de sănătate scoțian, informațiile oferite sunt limitate la nivel național. Aceasta face dificilă compararea numărului de asistente, a costurilor, a calității. Se știe puțin despre planul de lucru și necesarul de forță de muncă. Ca rezultat al acestor factori, există o mare varietate a personalului în Scoția , a costurilor asociate și a impactului asupra îngrijirii pacienților.

Ipoteza de lucru/obiective

Studiul nursingului este extrem de complex așa încât definirea calității acestuia nu este ușoară. Este greu de realizat o legătură cauză- efect între activitatea de nursing sau lipsa ei și evoluția pacientului aceasta fiind influențată de: starea pacientului , activitatea asistentei medicale , acțiunea celorlalți membri ai echipei medicale , organizarea spitalului.

De aceea lucrarea de față își propune să analizeze mai multe aspecte ale performanței activității de nursing.

Primul aspect analizat este gradul de satisfacție al pacientului. Gradul satisfacției pacientului este legat de calitatea actului medical, dar derivă și din condițiile în care își desfășoară munca, iar existența satisfacției duce la creșterea performanței. Printre aspectele satisfacției pacientului care trebuie luate în considerare se află și îngrijirile acordate de asistentele medicale. Astfel primul studiu prezentat în lucrarea de față evaluează gradul de satisfacție al pacienților internați în secția A.T.I. a Institutului Oncologic " Ion Chiricuță" Cluj-Napoca.

Al doilea aspect analizat este evaluarea performanței profesionale a asistentelor medicale de către echipa medicală (medici și asistente medicale). Acest lucru este necesar deoarece calitatea tehnică a actului medical nu poate fi analizată obiectiv de către pacient.

Ultimul studiu cuprinde un indicator tehnic și anume rolul asistentei medicale în prevenirea delirului postoperator. Delirul postoperator este o complicație frecventă, care poate fi prevenită . Introducerea unor scale de evaluare a riscului de delir permite apoi asistentelor medicale să introducă în practică protocoale non-farmacologice de prevenție a acestuia. Astfel , o complicație neplăcută pentru pacient și familie , cu consecințe îngrijorătoare poate fi prevenită, ceea ce duce la creșterea calității actului medical și scăderea costurilor aferente.

2. Studiu 1. Evaluarea satisfacției pacientului

Calitatea interpersonală este partea percepută de pacient/ client. În mod obișnuit, pacienții nu posedă abilitatea sau cunoștințele necesare evaluării competenței tehnice a furnizorului sau a felului în care au fost folosite măsurile de control al infecțiilor, dar știu cum se simt, cum au fost tratați și dacă nevoile, așteptările le-au fost îndeplinite. Ei se raportează adeseori la posibilitatea de a pune întrebări, și pot aprecia un serviciu medical ca fiind convenabil sau nu.

Cercetările în domeniu demonstrează că satisfacția se relaționează cu percepția aptitudinilor tehnice, inteligența și calificarea personalului medical. Totuși, pacienții apreciază prioritar aptitudinile de comunicare interpersonală ale personalului medical.

Aspecte ale satisfacției pacientului care trebuie luate în considerare: îngrijirile medicale și informația, facilitățile de hrană și cazare, atmosfera, îngrijirile asistentelor, cantitatea de hrană, organizarea vizitelor.

A fost aleasă o secție de Terapie Intensivă pentru derularea unui studiu de evaluare a satisfacției pacientului din două motive. Primul, din punctul de vedere al pacientului și al familiei, este secția cu cel mai mare impact asupra lor. Iar prin prisma asistentei medicale este secția în care se efectuează un număr mare de manopere, invazive sau nu, iar încărcătura emoțională este mare.

2.3. Material și metodă

Lucrarea de față descrie un studiu prospectiv, efectuat pe un lot de 106 pacienți, internați în secția de Terapie Intensivă a Institutului Oncologic " Ion Chiricuță " Cluj – Napoca în perioada iunie 2011 – august 2011. Rezultatele obținute au fost analizate statistic descriptiv și analitic folosind aplicația statistică SPSS. Pentru evidențierea unor relații/asocieri între variabilele calitative am folosit testul Chi-pătrat (asociere pozitivă dacă $p \leq 0,05$). Pacienților li s-a aplicat un chestionar anonim, la 24 de ore după externarea din secția de T.I. pentru a nu afecta sinceritatea răspunsurilor. Chestionarul cuprinde date demografice : sex, vârstă, nivel de studii ; diagnostic, număr de zile de T.I., scor de satisfacție. De asemenea este format din două grupuri de întrebări : 10 referitoare la satisfacție și 30 care exprimă insatisfacție dintre care pacienții au fost rugați să aleagă 5, respectiv 10 din cei mai importanți pentru fiecare în parte.

2.4. Rezultate

În urma centralizării informației, după gruparea pacienților pe categorii mari de diagnostic principal, ponderea a revenit celor cu diagnosticul neo ovarian (37,7%) fiind urmată de afecțiunile la nivelul colonului (27,4%). 14,1% din cazuri sunt cazuri de terapie medicală (limfom, leucemie). Media vârstei lotului este 54 ani \pm 12 cu o durată de spitalizare pe T.I. de 5,53 zile \pm 3 și cu un scor de

satisfacție de 4,46. Studiile medii au predominat ca pregătire la pacienții intervievați (44,3%), urmate de studiile superioare (34 %) , iar sexul predominant a fost cel feminin. La pacienții care au ales gradul de satisfacție 4(satisfăcut) media numărului de zile de spitalizare în T.I. este $5,33 \pm 3,356$ cu IC 95%: 4,44-6,22 iar la cei care au ales gradul 5(foarte satisfăcut) media numărului de zile de spitalizare este $5,76 \pm 2,376$ cu IC 95% 5,07-6,44.

3.5. Discuții

Din punctul de vedere al pacientului factorii care influențează creșterea gradului de satisfacție sunt cei ai atitudinii emoționale și faptul că li se satisfac prompt toate solicitările. Majoritatea pacienților (92%) au considerat că au fost îngrijiți corespunzător. Lipsa durerilor a fost semnalată de 49.1% din pacienți.

În urma analizei statistice aflăm că mai mulți factori de insatisfacție pot afecta gradul de satisfacție al pacienților. O parte dintre ei sunt legați de regimul hotelier și de profilul secției respectiv: "Saloane mixte " ($p=0,000$) , "Aveți lumina aprinsă tot timpul" ($p=0,009$) , " Nu aveți intimitate " ($p=0,002$) , " În camera în care vă aflați este prea cald su prea frig " ($p=0,028$). Lipsa personalului din secția T.I. conduce la semnificația următorilor factori de insatisfacție : " Personalul medical nu se prezintă " ($p=0,027$), "Aveți senzația că asistentele urmăresc mai mult aparatele decât pe dvs." ($p=0.002$) , " Nu vi se explică tratamentele și manoperele care vi se fac " ($p=0,000$), " Sunteți privit ca un obiect " ($p=0,001$). Așa cum era de așteptat, durerea($p=0,000$) este unul dintre factorii care influențează gradul de satisfacție al pacienților. La fel și lipsa somnului ($p=0,000$), care de altfel derivă din asocierea celorlalți factori , are impact negativ asupra gradului de satisfacție.

În 2010 , în altă secție de Terapie Intesivă din Cluj-Napoca a fost întreprins un studiu similar, de către Pop și colaboratorii. O comparație între cele două studii arată că majoritatea factorilor de satisfacție sunt aceiași, cu mențiunea că în studiul nostru sunt mai frecvenți menționați factorii de disconfort care țin de arhitectura secției (saloane mixte, nu aveți intimitate) .

3. Studiu 2. Evaluarea performanțelor asistentelor medicale de către echipa medicală

Gradul satisfacției practicianului este legat de calitatea actului medical, dar derivă și din condițiile în care își desfășoară munca, iar existența satisfacției duce la creșterea performanței. În concluzie, acesta este un factor cauzal al nivelului calității îngrijirilor , deci poate fi folosit drept criteriu de evaluare a calității acestora.

Am efectuat această analiză în Institutul Oncologic " Ion Chiricuță" prin interviuarea medicilor și asistentelor medicale.

3.3. Material și metodă

Acest chestionar original, a fost distribuit asisteților medicali din secțiile clinice și paraclinice ale Institutului Oncologic "Ion Chiricuță" Cluj-Napoca în scopul testării opiniei acestora în ceea ce privește evaluarea satisfacției profesionale și performanța profesională atinsă la momentul completării chestionarului. În paralel un alt chestionar original a fost distribuit medicilor din Institutul Oncologic "Ion Chiricuță" Cluj-Napoca în scopul testării opiniei acestora în ceea ce privește evaluarea performanței atinse de asistentele medicale cu care aceștia colaborează.

Acesta a fost distribuit în perioada mai - septembrie 2012.

Din totalul chestionarelor distribuite în Institutul Oncologic "Ion Chiricuță" și în urma excluderii celor 5 repondenți din studiul pilot, precum și a celor care nu se încadrau în criteriile de includere, 153 de asistente medicale și 25 de medici au intrat în calculul statistic al acestor chestionare.

3.4. Rezultate

Distribuția subiecților în funcție de nivelul studiilor relevă faptul că ponderea o reprezintă cei cu studii superioare- 61%(93) față de studiile postliceale 39% (60). Media de vârstă a lotului studiat a fost $35,71 \pm 5,347$, iar media vechimii în muncă pentru asistentele medicale chestionate a fost $10,55 \pm 5,938$. La întrebarea cu răspunsuri deschise în care asistentele medicale au fost rugate să numească 3 caracteristici care definesc în opinia lor profesia de asistentă medicală răspunsurile au fost variate , cele mai frecvente fiind "competența " care apare la 68% dintre repondenți, "răbdarea" la 57% dintre repondenți și "devotament" la 47% dintre repondenți.

Competența este considerată cel mai important factor implicat în îngrijirea pacientului- 83 de răspunsuri(53%). Referitor la sintagmele care caracterizează profesia de asistent medical în viziunea subiecților chestionați, cele mai alese au fost "pasiunea" de către 80% din repondenți, "competența "- 63% și " o modalitate de a-mi câștiga existența"-31%. 68,6% din asistentele medicale intervievate se consideră mulțumite de performanța atinsă la locul de muncă.

Cu privire la sintagmele care caracterizează profesia de asistent medical s-a evidențiat o asociere cu semnificație statistică între vârstă și " pasiune" ($p=0,001$), " datorie" ($p=0,03$).

În ceea ce privește opinia medicilor despre asistentele medicale, majoritatea acestora (92%) sunt mulțumiți de performanța atinsă de colaboratoarele lor.

Media punctajului acordat de medici (note de la 1 la 10) unor aspecte ale colaborării cu asistentele medicale sunt situate între $7,92 \pm 1,79$ pentru atitudine adecvată și $9,42 \pm 0,5$ pentru punctualitate.

3.5. Discuții

Evaluarea satisfacției asistentei medicale cu privire la munca depusă precum și autoevaluarea performanței atinse în meseria practică respectiv evaluarea colectivului de asistente medicale este o componentă importantă care poate avea impact asupra siguranței pacientului, performanței și calității îngrijirilor. De asemenea este esențială opinia medicilor cu privire la performanța atinsă de staff-ul de asistente medicale deoarece conceptul învechit conform căruia " asistenta asistă medicul" este tot mai rar spre deloc întâlnită în sistemul sanitar. Activitatea desfășurată în instituțiile medicale este o activitate în echipă cu obiective comune și clare : siguranța pacientului și creșterea calității actului medical.

Factorul care motivează cel mai mult performanța la locul de muncă a asistentelor medicale este satisfacția obținută din munca prestată (96%), urmat apoi de dorința de a învăța lucruri noi(72,5%). Este de menționat faptul că nici un participant la studiu nu este motivat de condițiile de muncă, dar 27,5% sunt motivați de colectivul în care lucrează iar 31% de competitivitate. Analiza statistică a evidențiat o asociere cu semnificație statistică între vârsta subiecților și următorii factori care motivează performanța asistentelor medicale: satisfacția obținută din munca prestată ($p=0,01$), competitivitatea ($p=0,001$) dar și continuitatea locului de muncă($p=0,01$) și prestigiul obținut din munca prestată($p=0,001$) .

În partea a doua a chestionarului unde a fost analizată evaluarea asistentelor medicale de către colegile lor, media punctajului acordat (note între 1 și 10) a fost asemănătoare pe toate aspectele supuse interviului și a fost cuprins între 8,16 pentru disponibilitatea acordată și 8,69 pentru modul în care se respectă recomandările date de către medici. În urma corelațiilor efectuate între media punctajului acordat și media de vârstă a lotului studiat s-a evidențiat semnificație statistică între vârstă și modul în care se respectă recomandările date de către medici($p=0,008$), amabilitatea la primul contact cu pacientul ($p=0,02$) și disponibilitatea exprimată ($p=0,007$).

Există diferențe de percepție între medici și asistente medicale în ceea ce privește factorii care motivează performanța profesională a asistentelor medicale. În timp ce 96% dintre asistente consideră că sunt motivate de satisfacția obținută din munca prestată, doar 17% din medicii intervievați susțin acest factor. Alți itemi analizați cu diferențe mari între opiniile celor două categorii profesionale sunt : dorința de a învăța lucruri noi (8% medici vs 72,5% asistente medicale), salariul primit pentru munca prestată (75% medici vs 16% asistente medicale), continuitatea locului de muncă (42% medici vs 4% asistente medicale). De asemenea , nici unul din medicii intervievați nu consideră că asistentele medicale sunt motivate de competitivitate.

O posibilă explicație ar fi faptul că , în lipsa unor scale de evaluare obiectivă a performanței asistentelor medicale , răspunsurile subiective ale celor două categorii de respondenți determină asemenea diferențe. În timp ce asistentele medicale se consideră motivate de aspecte ce țin de satisfacția morală obținută din munca prestată, medicii consideră că nursele sunt motivate de aspectele materiale care derivă din meseria lor. Probabil de aceea, 83% dintre medicii care au răspuns chestionarului consideră că ar fi utilă introducerea unor scale obiective, exacte de evaluare a performanței în nursing.

4. Studiu 3. Incidența și factorii de risc pentru delirul postoperator la pacienții supuși chirurgiei oncologice colorectale

După actul anestezico-chirurgical, mulți pacienți, în special vârstnicii , dezvoltă modificări cognitive, pierderi de memorie și concentrare, schimbări de personalitate și instabilitate emoțională.

Deși formele de manifestare ale acestora pot fi multiple, două categorii principale se conturează ca entități oarecum distincte : delirul postoperator și disfuncția cognitivă postoperatorie.

Delirul postoperator este definit ca o tulburare a funcției cognitive și a stării de conștiință dezvoltată într-o perioadă scurtă de timp (ore-zile) și care are un caracter fluctuant.

Delirul postoperator este catalogat ca o complicație ce poate fi prevenită și este deci un indicator de calitate al îngrijirilor medicale.

4.3. Material și metodă

116 de pacienți cu vârsta peste 65, supuși chirurgiei oncologice colorectale și admiși în secția de Terapie Intensivă a Institutului Oncologic " Ion Chiricuță " Cluj – Napoca în perioada decembrie 2011- februarie 2013 au fost incluși în studiu. Funcția cognitivă a fost testată în preoperator cu MMSE. Au fost excluși pacienții cu istoric de AVC, afecțiuni psihiatrice, metastaze cerebrale, disfuncții psihocognitive preoperatorii cunoscute, ateroscleroza cerebrală și pacienții care au obținut un scor MMSE sub 18.

Pentru diagnosticul delirului postoperator s-a utilizat Confusion Assessment Methods (CAM) la fiecare 12 h de la admisia în TI pe durata primelor 72.h postoperator. Pacienții au fost clasificați ca având sau nu delir în acord cu criteriile CAM. Instrumentul de diagnostic a fost aplicat de către asistentele medicale instruite în acest sens.

S-au consemnat următorii parametri: prezența afecțiunilor asociate (cardiace, pulmonare, hepatice) , indicele de masă corporală (BMI) , istoricul de agitație în antecedentele pacientului , abuzul de alcool , fumatul , nivelul seric al albuminei, ASAT, hemoglobina și hematocritul. Includerea acestor constante a pornit de la studiul lui Patti și colaboratorii publicat în

2011 în European Journal of Oncology Nursing deoarece este unul din puținele studii din literatură cu privire la pacienții supuși chirurgiei oncologice.

Pentru perioada intraoperatorie s-au consemnat : hipotensiunea, hiperhidratarea , transfuziile de sânge și derivate . Hipotensiunea intraoperatorie a fost definită ca orice valoare documentată a presiunii arteriale medie mai mică sau egală cu 60 mmHg. Hiperhidratarea a fost definită ca infuzia de mai mult de 5000 ml coloizi și cristaloiți .

În perioada postoperatorie s-au consemnat: numărul de zile de spitalizare în ATI, transfuziile de sânge și derivate, incidența și tipul complicațiilor postoperatorii, modalitatea de asigurare a analgeziei postoperatorii .

4.4. Rezultate

Valoarea medie a vârstei , exprimată în ani a fost $73,03 \pm 4,91$:IC(70,97-72.68) . În cadrul lotului studiat ponderea revine pacienților care aparțin sexului masculin cu un procent de 51,7% la o frecvență de 60 de cazuri . 64 dintre pacienții incluși în studiu, respectiv 55,5% sunt fumători, fapt arătat în tabelul 1. Totodată, 72,4% din pacienți declară că nu consumă în mod obișnuit alcool.

În ceea ce privește prezența afecțiunilor asociate patologiei oncologice 88 dintre pacienții operați au avut asociată o suferință cardio- vasculară. Incidența delirului la pacienții din lotul studiat a fost de 27 % . Media numărului de ore la care a apărut delirul este 38 ± 14 :IC(32-43). Rezultatele înregistrate privind evoluția postoperatorie arată că complicațiile apărute la pacienții din cadrul lotului studiat au fost infecții la 15,1% din cazuri și fistule anastomotice la 1,9% din cazuri.

Media numărului de zile de spitalizare în secția A.T.I. a fost de 7 ± 7 :IC(6-9).

Pentru evidențierea unor relații/asocieri între variabilele calitative am folosit testul Chi-pătrat (asociere pozitivă dacă $p \leq 0,05$). O asociere pozitivă s-a evidențiat între prezența delirului și BMI, necesarul de transfuzie, analgezia postoperatorie și istoricul de agitație al pacientului.

4.5. Discuții

În condițiile evoluției aparatului medical și a apariției continue de medicație mai eficientă și mai sigură, precum și a îmbunătățirii tehnicilor anestezice și chirurgicale, vârsta înaintată nu mai este o contraindicație a actului anestezico-chirurgical. Totodată, prin promovarea programelor de prevenție a cancerului și a diversității metodelor de diagnostic, crește constant adresabilitatea la Institutul Oncologic precum și vârsta la care are loc prezentarea pentru tratament chirurgical.

Deși în multe alte studii vârsta înaintată este considerat un factor important de risc pentru PD , la pacienții din studiul nostru nu există o diferență semnificativă între cele două loturi($p=0,953$).

Istoricul de agitație poate fi considerat factor de risc semnificativ ($p=0,030$) pentru pacientul oncologic , fapt ce concordă cu alte rezultate obținute în literatură: Patti et all.,2011.

Studiul de față nu a demonstrat o legătură între apariția delirului postoperator și indicele de masă corporală, consumul de alcool , fumat.

Studiu nostru întărește ideea creșterii numărului de zile de spitalizare în terapie intensivă . Acest lucru atrage după sine creșterea costurilor pentru unitățile medicale, și o recuperare greoaie pentru pacienți.

CAM (Confusion Assessment Method) a fost aleasă ca metodă de diagnostic a delirului pentru studiu nostru deoarece este o metodă ce se poate aplica rapid și care poate fi aplicată fiabil de asistentele medicale. Fiind prima dată când în secția noastră se aplica o metodă de diagnostic al delirului postoperator , asistentele medicale au fost instruite în utilizarea CAM.

Identificarea factorilor de risc pentru delirul operator la pacienții supuși chirurgiei oncologice permite apoi utilizarea scalelor de evaluare a delirului postoperator. Pacienții cu risc înalt de a dezvolta delir pot intra apoi în protocoalele non-farmacologice de prevenire a acestuia. Implementarea acestor protocoale este în întregime apanajul asistentei medicale. Asistentele medicale trebuie de asemenea instruite cu privire la instrumentele de diagnostic a delirului postoperator, majoritatea dintre acestea fiind construite pentru a putea fi utilizate de către echipa de nursing.

5. Concluzii generale

1. Scorul de satisfacție a pacientului obținut în studiul nostru este mare, 4,46
2. Scorul de satisfacție este influențat de vîrstă, nivel de educație, număr de zile de spitalizare în Terapie Intensivă și diagnostic
3. Pentru păstrarea scorului mare de satisfacție obținut în studiul nostru și pentru creșterea acestuia trebuie menținuți ca factori de satisfacție cei care au avut semnificație statistică ("am fost tratat cu căldură" și "mi s-au satisfăcut prompt toate solicitările").
4. Se impune, de asemenea reluarea aplicării chestionarului periodic pentru evaluarea rezultatelor din secția noastră
5. Majoritatea medicilor sunt mulțumiți/foarte mulțumiți de activitatea echipei de nursing
6. Factorii care stimulează cel mai mult performanța profesională a asistentelor medicale sunt : satisfacția obținută din munca prestată și dorința de a învăța lucruri noi
7. Astfel, aproximativ 2/3 din asistentele medicale au studii superioare
8. Se desprinde ideea introducerii în practică a unor scale obiective (tehnice) de evaluare a performanței profesionale a asistentelor medicale

9. Delirul postoperator este o complicație frecventă a chirurgiei oncologice colorectale

10. Delirul postoperator este asociat cu creșterea numărului de zile de spitalizare

11. Rezultatele acestui studiu sugerează necesitatea imperativă a utilizării în secțiile de Terapie Intensivă a unei scale de evaluare a riscului de delir postoperator, adaptate la patologia specifică secției.

12. Este necesar a se implementa la nivelul secțiilor de Terapie Intensivă instrumente uniforme de diagnostic a delirului și protocoale de prevenire și tratament ale acestuia.

13. Indicatorii de calitate a nursing-ului care pot fi introduși în practică sunt cei de proces și rezultat : prevalența escarelor, erori în administrarea medicamentelor, rata căderilor, rata căderilor cu rănire, infecțiile nosocomiale, evaluarea durerii. Acestea trebuie adaptate la specificul secțiilor în care sunt aplicate.

14. Datorită condițiilor economice actuale consider că indicatorii de structură – numărul de ore de nursing/pacient/zi , rata posturilor vacante - nu sunt fiabili în acest moment.

ABSTRACT

Criteria and tools for evaluation nursing performance

Doctoral student **Ioana Cristina Gădălean**

Doctoral coordinator Prof. Dr. Andrei Achimaș Cadariu



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

CONTENTS

INTRODUCTION	10
CURRENT STATUS OF KNOWLEDGE	
1. Quality of health services	15
1.1. Components of quality of care	16
1.2. Quality of care from different perspectives	18
2. Quality indicators	21
2.1. Quality indicators in the health field	22
2.2. Quality improvement	26
2.3. Performance evaluation	27
2.4. Degree of satisfaction	28
3. Nursing quality indicators	33
3.1. Definition of nursing	33
3.2. The model of the American Nurses Association	34
3.3. The model of National Health Service for Scotland	37
PERSONAL CONTRIBUTION	
1. Working hypothesis/objectives	45
2. First study- Evaluation of patient satisfaction	47
2.1. Introduction	47
2.2. Working hypothesis	48
2.3. Materials and methods	48
2.4. Results	49
2.5. Discussions	56
2.6. Conclusions	58
3. Second study - Evaluation of nursing performance by medical staff	59
3.1. Introduction	59
3.2. Working hypothesis	59
3.3. Materials and methods	60
3.4. Results	61
3.5. Discussions	72
3.6. Conclusions	75
4. Third study- Incidence and risk factors for postoperative delirium after colorectal surgery	77
4.1. Introduction	77
4.2. Working hypothesis	78
4.3. Materials and methods	78
4.4. Results	79
4.5. Discussions	84
4.6. Conclusions	86

5. General conclusions	88
6. The originality and the innovative contributions of this thesis	91
ATTACHMENTS	92
REFERENCES	xx

Key words : nursing , quality indicators , performance , patient satisfaction

INTRODUCTION

The implementation of a monitoring system is essential in the creation of a quality enhancement program. Even in the case of limited resources, systematic methods can be employed in the regular monitoring of care quality. Care quality monitoring is the process of regular collection and analysis of a set of quality indicators; it is rather focused on measuring and analyzing processes.

Quantifying the effect of nurses and their nursing activity on the quality of care and patient development became extremely important in the development of personnel plans based on evidence, in order to understand the impact of nursing and optimize development.

The monitoring of care quality is a process involving the regular collection and analysis of a series of quality indicators and focusing on measuring and analyzing processes. This process allows health providers to evaluate the degree to which the objectives of certain programs have been met or global performance.

CURRENT STATUS OF KNOWLEDGE

The World Health Organization defines quality health system as the level of achievement of the intrinsic goals of the health system to improve health and overall responsiveness to the expectations of the population.

On the other hand, the father of the modern concept of quality, Donabedian describes the quality of health care as that treatment that is expected to maximize the size of the welfare of patients, taking into account the balance of expected gains and losses that occur in all stages of health care.

Nursing evaluation started when Florence Nightingale identified the role of nurses in care and care quality and when she started to measure patient development. She used statistical methods in order to create reports on patient development according to environment conditions. Health quality evaluation developed in time. The work performed in 1970 by the ANA, the wide spread of quality insurance and the introduction of Donabedian's model (structure-process-development) proved to be a comprehensive method of evaluating care quality. The labor force restructuring in the beginning of the 90s proved to the ANA the necessity of evaluating nursing teams and identifying the relation between such teams and patient development.

The American guide created by the National Quality Forum established a set of measures in order to obtain a clear picture of performance and patient care quality provided by nurses. The measure set focuses on certain diseases and syndromes. The measures follow the structure, process and result of care in connection to the disease.

The initial set of measures includes measures focusing on the patient, those focused on the nurse's intervention, and those centered on the system. Data derive from the process of observing a patient, his/her administrative data, and human resources records.

Quantifying the effect of nurses and their nursing activity on the quality of care and patient development became extremely important in the development of personnel plans based on evidence, in order to understand the impact of nursing and optimize development.

In December 2002, the Scottish Audit published a report entitled: "Nursing planning – program and design". It was noted, in this report, that despite the great number of medical assistants and nurses and their importance in the Scottish health system, provided data were limited on a national scale. This made comparison of nurse numbers, costs, and quality difficult. Little is known on the working plan and required labor force. As a result of these factors, in Scotland there is a wide variety of personnel, associated costs, and impact on patient care.

PERSONAL CONTRIBUTIONS

Working hypothesis/objectives

The study of nursing is extremely complex, so that defining its quality is not easy. It is difficult to establish a causal relation between nursing activity or its absence and patient development, since the latter is influenced by: the patient's state, the nurse's activity, actions of other members of the medical team, hospital organization.

Therefore this paper aims to analyze several aspects of the performance of nursing activities. The first aspect analyzed is patient satisfaction. Patient satisfaction degree is related to quality of care, but derives from the conditions in which they are working, and satisfaction achievement leads to increased performance. Among the aspects of patient satisfaction which must be considered is the care provided by nurses. Thus the first study presented in this paper evaluates the satisfaction of patients admitted in ICU ward of Oncological Institute "Ion Chiricuță" Cluj-Napoca. The second aspect rated is the professional performance of nurses by medical staff (doctors and nurses). This is necessary because the technical quality of medical care can not be considered objectively by the patient. The latest study includes a technical indicator that is the role of the nurses in preventing postoperative delirium. Postoperative delirium is a common complication that can be prevented. The introduction of risk assessment scales for delirium will allow practice nurses to introduce non-pharmacological prevention protocols concerning this condition. Thus, an unpleasant complication for the patient and family, with worrying consequences can be prevented, leading to increased quality of care and decreased costs.

2. First study. Evaluation of patient satisfaction

Interpersonal quality is the part perceived by the patient / client. Typically, patients have no ability or knowledge needed to assess the technical competence of the care giver or the way in which they used infection control measures, but they do know how they feel, how they were treated and

whether the needs, expectations have been met . They often report the ability to ask questions, and can appreciate a medical service as convenient or not.

Research in the field demonstrates that satisfaction is connected to the perception of medical personnel technical aptitudes, intelligence, and qualification. Still, patients appreciate more the interpersonal communication skills of medical personnel.

Aspects of patient satisfaction that should be considered: medical care and information, food and accommodation facilities, environment, nursing activities, amount of food, visiting schedule.[7]

An intensive care unit was elected for conducting an evaluation study of patient satisfaction for two reasons. First, in terms of patient and family is the largest division impact for them. And in terms of health care is the section where a large number of maneuvers are performed, invasive or not, and emotional burden is high.

2.3. Materials and methods

This paper describes a prospective study conducted on a sample of 106 patients hospitalized in the intensive care unit of the National Cancer Institute "Ion Chiricuța" Cluj-Napoca in June 2011 - August 2011. The results were statistically analyzed using descriptive and analytical statistical software SPSS. To detect relationships / associations between qualitative variables we used chi-square test (positive association if $p \leq 0.05$). Patients received an anonymous questionnaire applied at 24 hours after discharge from the IT department so that the responses would be most sincerity. The questionnaire was handed to the Department of Surgery patients, having enough time to answer, then in a sealed envelope the questionnaire was delivered to the nurse ward. The questionnaire includes demographic data: sex, age, educational level, diagnosis, number of days spend in intensive care unit, score of satisfaction. It also consists of two groups of questions: 10 related to satisfaction and dissatisfaction and 30 which underline dissatisfaction from which the patients were asked to choose five, and 10 of the most important.

2.4. Results

After analyzing information, grouping patients on broad categories of primary diagnosis, weight returned with a diagnosis of ovarian neo (37.7%) followed by diseases of the colon (27,4%). 14.1% of cases are cases of medical therapy (lymphoma, leukemia). Average age is 54 years \pm 12 with a duration of hospitalization in IT of 5.53 days \pm 3 and a satisfaction score of 4.46. Secondary education dominated at the interviewed patients (44.3%), followed by higher education (34%) (Table 2), and the female sex was predominant.

In patients who chose satisfaction 4 (satisfied) the average number of days of hospitalization in ICU is 5.33 \pm 3.356 with 95% CI: 4.44 to 6.22 and those who choose grade 5 (very satisfied) the average number of days of hospitalization is 5.76 \pm 2.376 with 95% CI:5.07 - 6.44.

3.5. Discussions

From the patient's point of view factors influencing the growth of satisfaction are of emotional attitudes that are promptly satisfy all requests. Most patients (92%) felt that they were properly cared for. Lack of pain was reported by 49.1% of patients.

In statistical analysis we find that many dissatisfaction factors can affect satisfaction of patients. Some of them are tied to, accommodation facilities and the ward profile that: "Mixed rooms" ($p=0.000$), "You always have lights" ($p=0.009$), "You do not have privacy" ($p=0.002$), "in the room you are is too hot / too cold" ($p=0.028$).

Lack of department staff in ICU is significant for the following factors that lead to dissatisfaction: "The medical staff is not present" ($p=0.027$), "You feel that nurses pursue more devices than you" ($p=0.002$), "Do not explain to you treatments and maneuvers that you do" ($p=0.000$), "You are regarded as an object" ($p=0.001$).

As expected, pain ($p=0.000$) is one of the factors influencing patient satisfaction. So lack of sleep ($p=0.000$), which also derives from the association of other factors, has a negative impact on satisfaction.

In 2010, another intensive care unit in Cluj-Napoca was undertaken a similar study by Pop and collaborators. A comparison between the two studies show that most factors of satisfaction are the same, except that in our study are most frequently mentioned factors related to the architecture department discomfort (mixed wards, do not have privacy).

3. Second study. Evaluation of nursing performance by medical staff

The degree of practitioner satisfaction is determined by the quality of the medical act, but also derives from his/her working conditions and the degree of satisfaction triggers an increase in performance. In conclusion, this is a causal factor of the quality level of health care and thus can be used as **evaluation criterion of health care quality**.

I conducted this analysis at the Oncology Institute "Ion Chiricuță" by interviewing doctors and nurses.

3.3. Materials and methods

The original questionnaire was distributed to nurses in clinical and laboratory sections of the Oncology Institute "Ion Chiricuță" Cluj-Napoca to test their opinion regarding professional performance achieved at the time completing the questionnaire. In parallel, another original questionnaire was distributed to doctors of Oncology Institute "Ion Chiricuță" Cluj-Napoca to test their opinion regarding performance evaluation of nurses that they collaborate with.

This was distributed in the period May - September 2012.

Of the total questionnaires distributed at the Oncology Institute "Ion Chiricuță", excluding the 5 respondents in the pilot study and those who did not fit the inclusion criteria, 153 nurses and 25 doctors have entered the statistical calculation of these questionnaires.

3.4. Results

Distribution of subjects according to the study reveals that the share of those with higher education is prevailing 61% (93) compared to post-secondary education 39% (60). The average age of the study group was 35.71 ± 5.347 , and the average length of experience in nursing was 10.55 ± 5.938 .

At the question with open answers where the nurses were asked to name three characteristics that define their view nursing profession the answers were varied, the most common being the "competence" that occurs in 68% of the respondents, "patience" to 57 % of respondents and "devotion" to 47% of respondents.

Competence is considered the most important factor involved in patient care, 83 responses (53%). Regarding the expressions that characterize the profession of nursing as seen on the respondents, the chosen were "passion" by 80% of respondents, "competence" - 63% and "my way of earning a living" -31% . 68.6% of nurses surveyed are satisfied with the performance achieved at the workplace.

On expressions that characterize the profession of nurse showed a statistically significant association between age and "passion" ($P = 0.001$), "debt" ($p = 0,03$).Regarding medical opinion about nurses, most of them (92%) are satisfied with the performance achieved by their collaborators.

Average score given by doctors (grades 1 to 10) to aspects of the nurses work are located between 7.92 ± 1.79 for appropriate attitude to 9.42 ± 0.5 and for punctuality.

3.5. Discussions

Nurse satisfaction survey on work and self evaluation performance achieved in the profession practiced respectively collective assessment of nurses is an important component. This may impact patient safety, performance and quality of care.(4) Also essential is medical opinion on the performance achieved by staff nurses as the old concept that "nurse assists the doctor" is nowadays rarely encountered in the health system. The work undertaken in hospitals is a team activity with clear and common objective: patient safety and quality of care.

The factor that motivates performance at work for most nurses is the satisfaction derived from their work (96%), followed by the desire to learn new things (72.5%). It should be noted that no participant in the study is motivated by work conditions, but 27.5% are motivated by the team that are working with and 31% of competitiveness. Statistical analysis revealed a statistically

significant association between age of subjects and the following factors that motivate nurses' performance: the satisfaction obtained from work performed ($p=0,01$), competitiveness ($p=0,01$), continuity of employment ($p=0,01$) and prestige from their work ($p=0,001$).

In the second part of the questionnaire analyzed was the evaluation of the nurses by their nurses colleagues, the average notes given (notes 1 to 10) was similar in all matters subject to interview and ranged from 8.16 for the availability and 8.69 for how the recommendations given by doctors are complied. Following correlations made between the average score given, and the average age of the study group was revealed statistical significance between age and how the recommendations given by physicians are complied ($P=0.008$), courtesy of the first contact with the patient ($P=0.02$) and expressed willingness ($P=0.007$).

There are differences in perception between physicians and nurses regarding factors that motivate nurses' professional performance. While 96% of nurses believe they are motivated by the satisfaction derived from work performed, only 17% of physicians surveyed support this factor. Other items analyzed with remarkable differences between the two professions are: the desire to learn new things (8% vs. 72.5% doctors nurses), salary received for work (75% vs. 16% doctor's nurses), and continuity at workplace (42% vs. 4% doctors nurses). Also, none of the doctors interviewed believes that nurses are motivated by competitiveness.

A possible explanation could be that, in the absence of performance scales for nurses, subjective responses of the two categories of respondents could be divergent since they have no clear model to compare or be compared with. While nurses are considered motivated by matters of moral satisfaction derived from work performed, doctors consider that nurses are motivated by material issues arising from their job. Perhaps that's why 83% of physicians who responded the questionnaire believe it would be useful to introduce some objective scale, accurate in nursing evaluation performance.

4. Third study. Incidence and risk factors for postoperative delirium after colorectal surgery

After going through anesthesia and surgery, numerous patients, especially the elderly, show cognitive modifications, memory and concentration loss, personality changes and emotional instability. Despite the fact that these changes can manifest in various ways, one can identify two main categories as slightly distinct entities: postoperative delirium and postoperative cognitive dysfunction.

The postoperative delirium is defined as a state of cognitive and consciousness disorder developed over a short period of time (hours-days) and is fluctuant in character.

Postoperative delirium is classified as a complication that can be prevented and is therefore an indicator of the quality of medical care.

4.3. Materials and methods

The study includes 116 patients aged over 65 who underwent colorectal oncological surgery and were admitted in the Intensive Therapy Unit of the "Ion Chiricuță" Oncological Institute between December 2011 and February 2013. Their cognitive function was tested before surgery through MMSE. We have excluded those patients with AVC history, psychiatric afflictions, cerebral metastasis, known postoperative psycho-cognitive dysfunctions, cerebral atherosclerosis, and patients with a MMSE score lower than 18.

The postoperative delirium was diagnosed through the CAM (Confusion Assessment Method) at each 12 hours from the patient's admission into the T.I. during 72 hours after surgery.

The following parameters were taken into consideration: the presence of associated afflictions (cardiac, pulmonary, hepatic), oncologic diagnosis, body mass index (BMI), antecedents of agitation in the patient's history, alcohol abuse, smoking, the level of serum albumin, ASAT, hemoglobin and hematocrit. The inclusion of these constant elements started from a study published by Patti and collaborators in 2011 in the European Journal of Oncology Nursing, since it is one of the few existing studies on patients undergoing oncological surgery.

During the intraoperative period, the following elements have been recorded: hypotension, hyperhydration, and transfusions of blood and derivatives. Intraoperative hypotension was defined as any documented value of the mean arterial pressure less or equal to 60 mmHg. Hyperhydration was defined as the infusion of more than 5000 ml of colloids and crystalloids.

During the postoperative period, the following elements have been recorded: number of hospitalization days in the ATI, transfusions of blood and derivatives, the incidence and type of postoperative complications, and the means to ensure postoperative analgesia.

4.4. Results

Regarding the presence of conditions associated to cancer pathology 88 from operated patients had associated cardiovascular suffering.

The incidence of delirium in patients in the study group was 27%. Average number of hours that occurred delirium is 38 ± 14 : IC (32-43). Results recorded on postoperative evolution show that the complications occurred in patients from the studied group were infection in 15.1% of cases and anastomotic fistula in 1.9% of cases. Average number of days of hospitalization in the ICU ward was 7 ± 7 : IC (6-9).

To highlight the relationships / associations between qualitative variables I used Chi-square test ($p \leq 0.05$ when positive association). A positive association has been shown between the presence of delirium and BMI, transfusion requirements, postoperative analgesia and the patient's history of turmoil.

4.5. Discussions

As medical equipment develops, increasingly efficient and safe medication becomes available, and anesthetic and surgical techniques are improved, old age is no longer a counter-indication in anesthetic-surgical practices. In the same time, through the promotion of cancer prevention programs and the diversity of diagnosis methods, the addressability of the Oncological Institute increases continuously and so does the age in which patients turn to surgical treatment

Though the authors of several other studies believe that advanced age is a risk factor for PD, in the case of patients included in the present study no significant difference between the two lots has been noted ($p=0.953$).

The patients' history of agitation can be regarded as a significant risk factor ($p=0.039$) for oncological patients; this supports previously published results: Patti et al., 2011.

The present study also did not reveal any connection between the onset of postoperative delirium and the consumption of alcohol or smoking.

Our study strengthens the suggestion that the number of hospitalization days in intensive care should be increased in the case of patients developing postoperative delirium. This raises the costs involved for medical units and leads to patients recovering more slowly and with difficulty.

For the present study, the CAM (Confusion Assessment Method) was selected as diagnosis method because it can be applied fast and feasibly by nurses. Being the first time when in our ward a method for diagnosis of postoperative delirium was applied, nurses were trained in the use of CAM.

The identification of risk factors for operative delirium in the case of patients undergoing oncological surgery allows for a subsequent use of evaluation scales for postoperative delirium. Patients with a high risk of developing PD may then enter non-pharmacological protocols of PD prevention. The implementation of these protocols falls entirely under the responsibility of nurses who must also be trained on the diagnostic instruments of postoperative delirium. Most such instruments are designed so as to be used by the nursing team.

5. General conclusions

1. Patient satisfaction score obtained in our study is high, 4.46
2. Satisfaction score is influenced by age, education level, the number of days of hospitalization in intensive care and diagnosis.
3. To maintain high satisfaction score obtained in our study and its growth should be maintain the satisfaction factors that were statistically significant ("I was treated with heat" and "I was satisfied all requests promptly").

4. It also requires the resumption of the questionnaire periodically to assess the results of our section.
5. Almost all medical team members are satisfied/ very satisfied with the performance achieved by the nursing staff.
6. Nurses declare reasons for satisfaction derived from their work and willingness to learn new things.
7. Most nurses surveyed have higher education
8. It is highlighted the idea of introducing in practice certain objective scales (technical) for performance evaluation of professional nurses
9. Postoperational delirium is a relatively frequent complication in patients, including those undergoing oncological surgery.
10. It is associated with the increased number of hospitalization days in the Intensive Care Unit.
11. A better knowledge on this complication can be useful to anesthetic-surgical teams in order for them to systematically identify the main risk factors and to implement the protocols for the prevention and treatment of postoperational delirium.
12. The results of the present study suggest the imperative use of an evaluation scale of the risk of postoperational delirium in Intensive Care units. This scale must be adapted to the specific pathology of each unit.
13. Quality indicators that can be placed in nursing practice are the process and outcome: prevalence of pressure sores, errors in drug administration, the rate of falls, rates of falls with injury, nosocomial infections, pain assessment. They must be adapted to the specific wards that are applied to.
14. Due to current economic conditions I consider structural indicators-the number of hours of nursing / patient / day vacancy rate - not reliable at this time.