

Araştırma Makalesi / Research Article

**ORAL ANTİKOAGÜLAN KULLANAN HASTALARIN RİSKLİ DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ VE YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER**Arzu İlçe^{1*} | Ümmühan Yiğit² | Ganime Esra Soysal³**ÖZET**

Çalışmanın amacı, oral antikoagülan kullanan hastaların ilaç kullanımıyla ilgili riskli davranışlarını belirlemek ve böylelikle hastaların ihtiyaçlarına yönelik gerekli çözüm önerilerinde bulunabilmektir. Bu çalışma prospektif, tanımlayıcı ve kesitsel olarak kardiyoloji ile kalp damar cerrahi polikliniklerinde gerçekleştirildi. Çalışmanın verilerinin toplandığı 2 aylık sürede polikliniğe başvuran oral antikoagülan kullanan hastalardan çalışmaya katılmayı kabul edenlerden veriler toplandı. Çalışmaya katılan hastaların varfarin tedavisi dışında antikoagülan tedavi kullanımı görülmemiştir ve katılımcıların %57,8'i (n:59) 65 yaşın üzerindedir. Çalışmaya katılan hastaların çoğunun tedaviye bağlı kanama, ilaç-gıda etkileşimleri ve INR değerlerini bilmedikleri, oral antikoagülan hakkında bilgi eksikliği nedeniyle ilaçları eksik veya aşırı doz kullandıkları belirlenmiştir. Doktorlar ve hemşireler, yüksek riskli ilaç grubundan olan oral antikoagülanları kullanan hastaların eğitiminde önemli rol oynamaktadırlar. Cep telefonu uygulamaları hastaların ilaç alım saatlerini hatırlatmak için kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Hasta eğitimi, Hasta güvenliği, Mobil sağlık, Varfarin

DETERMINATION OF DRUG-RELATED RISK BEHAVIOURS OF PATIENTS USING ORAL ANTICOAGULANTS AND INNOVATIVE SOLUTIONS**ABSTRACT**

The aim of this study is to gather valuable information about the drug-related risk behaviours of patients to be exposed to use the oral anticoagulants so that we provide necessary solutions founded on the needs of patients. This study was conducted as a prospective, descriptive and cross-sectional study in the cardiology and cardiovascular services of outpatient clinics. The study data related to the patients subjected to use the oral anticoagulants during the 2-month period were collected. There seemed no anticoagulant treatment except for warfarin treatment among the patients participated in the study, where %57.8 (n:59) of participates were over 65 years old. It was determined that most of the patients in the study reported that they have no knowledge about the findings of bleeding, do not know the drug/food interactions and INR values, used missing or overdose the drugs due to the lack of knowledge about oral anticoagulant use. The physicians and nurses play a great role on the education of patients using the oral anticoagulants that take in the medicines with high-risk. Information systems such as mobile phone applications and computer applications can also be used to remind the patients.

Keywords: Mobile health, Patient education, Patient safety, Warfarin

*Sorumlu yazar: arzuilce@gmail.com (A. İlçe).

¹ Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Health Sciences, Department of Surgical Nursing, Bolu, Turkey 

² Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Health Sciences, Department of Surgical Nursing, Bolu, Turkey 

³ Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Health Sciences, Department of Surgical Nursing, Bolu, Turkey 

*This study was presented as an oral presentation at the 32nd Euro Nursing Medicare Summit Conference, Paris, France, 2017.

Geliş tarihi: 19 Aralık 2022

Kabul tarihi: 22 Aralık 2022

Yayın tarihi: 31 Aralık 2022

INTRODUCTION

Along with the lifespan prolongation of human beings, the frequency of chronic diseases increases seriously so does the incidence of coronary heart diseases. The trend to usage of anticoagulants has also increased due to their therapeutic and prophylactic effects in cardiac diseases such as myocardial infarction, coronary heart diseases and rhythm disorders. The purpose of anticoagulant therapy is to prevent the fibrin accumulation and thrombus formation by restricting the blood clotting (Taze Koksall & Avsar, 2015). Additionally, the long-term use of anticoagulants is also required for deep vein thrombosis, rheumatic heart valve diseases, bypass graft survival after valve replacement (Alay et al., 2011; Yucel et al., 2001), pulmonary emboli, atrial fibrillation (AF) (Gupta et al., 2018) and cerebral ischemic attacks (Dogu & Acaroglu, 2016; Tezer et al., 2008). However, the anticoagulant drugs have a special place in the treatment of diseases as the frequencies of use and side effects are serious and fatal (Shaha et al., 2015).

The role of physicians and nurses is great in the education of patients using OAC, which is a medicine with high-risk. Physicians and nurses should be trained in the subjects such as the use of anticoagulants, control times, INR value, bleeding findings, medication usage times, nutrition and daily life activities, and the patients should be followed up at regular intervals.

The aim of this study is to determine the drug-related risk behaviours of patients who use OAC and thus to be able to provide necessary solutions regarding the needs of the patients.

METHODS

The design, Universal and Sample

The present work is a prospective, descriptive and cross-sectional study conducted 2016 in the outpatient clinics of cardiology and cardiovascular services of a training-research and a state hospital. The universe of study is composed of the patients (using OAC) who applied and/or were followed for a period of 2 months. The sample of study was consisted of 102 participants. The data were collected by the researchers through the

face-to-face interview technique using the data collection form generated in accordance with the literature.

Data Collection Tool

The data collection form consisted of three parts: (I) "descriptive information on patients", (II) "perception of health status" and (III) "drug-related risk behaviours of patient". In many surveys conducted in our country and abroad, the perceived health status was assessed with the question that is "How do you assess your health when encountering to people who are in the same socio-economic situation as you are"(Tugut & Bekar, 2008). The responses to the health status questionnaire were rated as 1 for the "very good" response, 2 for the "good" response, 3 for the "bad" response, and 4 for the "very bad" response.

Statistical analysis

The data were coded in a statistical program, and the related statistical evaluation was performed by using the mean, percent and Chi-square values. The significance of difference between the percentages was determined by t-test approach. The value of $p < 0.05$ was considered as statistically significant.

Ethical Considerations

The study has been conducted in accordance with the principles of the Helsinki Declarations and approved by the local Institutional Review Board (2016-102-28/09). Written informed consent was obtained from all subject.

Limitations of research

The main limitation of our study was relatively small size of our series. Secondly, some details of history and factors that may influence the outcome may not be completely documented. Thirdly, our study findings may potentially have been influenced by confounding factors. Finally, this was a single-institution study. Further prospective, controlled trials on larger series are necessary for making more precise interpretations.

RESULTS

The mean age of the participants was 65.01 years of age (SD=10.3) and 59.8 % have an additional chronic disease. Most participants were female, married, primary school and had social security.

In the study, 62.7% (n: 64) were reported as "good", 27.5% (n:28) as "bad" and only 9.8% (n:10) as "very good" when the patients' perceptions of health status were examined. According to the results obtained, it was found that there was no statistically significant difference ($p>0.05$) between the perception of health status and the knowledge of life-threatening conditions of OAC drugs. Similarly, the same result was observed for the relation between the state of perception of health status and being informed.

The patients use of OAC, it was determined that they used the OAC for averagely 7.70 ± 6.2 years, 9.8% (n: 10) knew the reason for using the OAC, 45.1% (n: 46) knew the OAC's creating life-threatening situation, 81.4% (n:83) knew their OAC dose, 90.2% (n: 92) had at least one drug group that they use other than OAC (Table 1). When the drugs used by the patients were asked, it was found that 65.7% (n:67) used antihypertensive, 35.3% (n:36) used antiarrhythmic drug, 26.5% (n:27) used antidiabetic, 13.7% (n: 14) used diuretic, 12.7% (n:14) used proton pump inhibitor, 7.8% (n:8) used anti-hyperlipidaemia, 8.8% (n:9) used hypothyroid and 2.9% (n:3) used antipsychotic drugs.

Table 1. Distribution of Characteristics Related to OAC Use of Patients (n:102)

There was no statistically significant difference between the patients' receiving training regarding the use of OAC and the descriptive information about the patients together with the knowing the reasons of use, carrying documents and knowing the dosage given by the medication ($p> 0.05$) throughout the usage of the drugs whereas a statistically significant difference was noted between patients' receiving training on the use of OAC and their knowledge of the INR value ($p <0.05$, $\chi^2 = 9.908$).

Patients (83.3%) who did not receive any training on OAC use were found to have no knowledge about the presence of life-threatening conditions (45.1%) and this was statistically significant ($p<0.05$, $\chi^2=9,231$).

Additionally, among 70.6% (n:72) of patients did not anticipate whether there are any effects of foods on the drugs of OAC or not. On this basis, the food they consume could lead to increase or decrease the effect of the medicine, this was noticed to be statistically significant ($\chi^2 = 12.509$, $p <0.05$) (Table 2).

It was seen from the participating that the trained patients related to the use of OAC drugs reported the use of OAC during treatments/interventions in a statistically significant amount ($\chi^2 = 6.623$, $p <0.05$) (Table 2).

Table 2. Distribution of Information About Patients' Knowledge on The Use of OAC According To Their Status of Being Trained (n:102)

When the knowing of INR value according to the age group was examined, it was seen that patients older than 65 years did not know INR value in a rate which is higher than other age groups and this situation was statistically significant ($\chi^2 = 20.494$; $p<0.05$). When the difference between the percentages was examined, there was a statistically significant difference between the percentage of those who know the INR value (11.9%) and the percentage of the individuals that do not know (88.1%) among the patients over 65 years of age ($t = -3.401$; $p <0.00$).

Patients stated that they should report to the physician and nurses about conditions such as unstoppable bleeding (35.3%), small bruises (38.2%), blood in sputum (37.3%) and nose/gum bleeding (37.3%), and 28.4% (n: 29) of the patients stated that they did not know the situations that should be reported to doctors and nurses, when the facts that the patients should pay attention during the use of OAC. It was seen that 49.0% (n: 50) of the patients did not know what they needed to know and pay attention to some activities such as that could cause injuries in daily activities, using machine for shaving, applying pressure to the small incisions, and urgently resorting to a health centre is the incision is bigger. Patients using OAC of 75.5% (n:77) reported using OAC during treatment/interventions (endoscopy, colonoscopy, tooth extraction or preoperative processes, etc.) and 70.6% of patients reported (n:72) additional medication use to physicians and nurses.

Table 3 provides information about when patients took the drug, drug-nutrient interactions, cases of forgetting to take the drug, and behaviors when they forgot to take the drug.

It was determined that 76.5% (n:78) of patients did not know the INR value, 75.5% (n:75) had regular laboratory tests once a month and 97.1% (n:99) did not have any documents about the tests (Table 3). The study has shown that 83.3% (n: 85) of the patients did not receive any training related to the use of OAC. 5.9% (n: 6) were trained by nurses when 10.8% (n:11) were trained by physicians and 90.2% of patients reported that they needed training on OAC use (Table 3).

DISCUSSION

Age is a major factor in increasing the risk of bleeding in patients using OAC. Every decade over the age of 40 years is important for raising the risk of bleeding (Fitzmaurice, 2002). In their study, Walvik J et al. (Wallvik et al., 2007) found that the risk of haemorrhage increases with increasing age in patients using OAC. In addition, the age factor is an important risk factor for the use of OAC drugs (Ozer & Ozdemir, 2009), due to the increase in the number of drugs used and the risks of drug interactions that may occur due to the increase in age and the increase in chronic diseases. More than half of the patients (57.84.0%) were over 65 years of age. When we investigated the relationship between age and knowing the cause of OAC use, it was found that the patients over 65 years did not know the reason of using the drug compared to other age groups and this was statistically significant ($p<0.05$).

Drugs such as corticosteroids, barbiturates, oestrogens, antihistamines, diuretics, influenza vaccine, multivitamin supplements containing vitamin K, ribavirin, rifampin, azathioprine and anti-acids have been shown to reduce the effect of OAC (Johnson, 2013; Taze Koksall & Avsar, 2015; Uygungul et al., 2014), while drugs such as omeprazole, quinidine, propafenone, tetracycline, cephalosporin, erythromycin, amoxicillin/clavulanate, azithromycin, diltiazem, metronidazole, propranolol, thyroid hormones, tramadol, quinidine, antiarrhythmic

(especially amiodarone), cholesterol drugs, and NSAIDs may increase the prothrombin duration and INR value when used with OAC, increase the effect of OAC and create a risk for bleeding (Dogu & Acaroglu, 2016; Fitzmaurice, 2002; Hirsh J, Dalen J, Anderson DR, Poller L, Bussey H, Ansell J, 2001; Johnson, 2013; W. et al., 2007). Among these drug groups, patients in the study were using antiarrhythmic, diuretic, proton pump inhibitor, cholesterol and antipsychotic drugs.

Quirke et al. (W. et al., 2007) reported that drug interactions were the most important cause of over-coagulation in their study they carried out on patients, who used warfarin among the oral anticoagulants. It was determined that more than half of the patients in our study (59.8%) had chronic diseases other than those requiring OAC use, and nearly all of the patients (90.2%) were using additional medicines other than OAC. It has been reported that drugs used due to chronic diseases increase or decrease the effect of the drug by interacting with OAC, resulting in serious complications such as haemorrhage (Fitzmaurice, 2002).

In some vegetables (broccoli, Brussel sprouts, parsley, spinach, etc.) the content of vitamin K is high. In patients using OAC, sudden changes in the amount of food or vegetables consumed in large quantities of these vegetables may cause low anticoagulant effect, reducing the effectiveness and safety of the drug (Baysal & Midilli, 2018; Bushra et al., 2011; Othilia et al., 2003). Dietary and drug interactions are among the least known among OAC patients (Nasser et al., 2012). In our study, over half (70.6%) of the patients do not know that food can change the effect of the medicine.

The majority of patients in the study of Mercan and Enc stated that OAC was used for 11 years or more. Almost all of the patients knew the reason for the use of the drug, while the vast majority did not know their drug doses (Sevda Mercan, 2011). It was determined that the patients who participated in the study knew that OAC used medication for an average of 5.69 ± 6.12 years and that the majority of patients knew about the cause of using the drug, but that about half of the patients did not know that OAC was a life-threatening drug.

In the study, it was determined that almost all of the patients (97.1%) did not carry any documentation that shows they use OAC. This rate was 78% in the study of Mercan and Enc and 87.6% in the study of Koksall and Avsar. Carrying a card is recommended (Sevda Mercan, 2011; Taze Koksall & Avsar, 2015) in terms of directing the intervening person in cases of loss of consciousness, injury or accident caused by any reason.

Hylek et al. (Hylek et al., 2007) reported that 54% of patients had bleeding after discharged from the hospital, 31.7% of these bleedings were older than 75 years of age, in the study on patients over 65 years of age using OAC for atrial fibrillation. Jenner (Jenner & Simmons, 2015) has worked with patients who are taking warfarin for atrial fibrillation and has developed an algorithm that shows the doses of drugs that patients should use according to changes in INR results, and has provided access to patients on a website they can access. For the patients, this site was very comfortable. self-management has been provided in terms of diseases of patients with this method. Otherhals et al. (Otherhals et al., 2014) reported that European cardiac nurses need to improve their knowledge and practice patterns on oral anticoagulation therapy. This area of knowledge is important in order to deliver optimal care to cardiac patients and to minimise adverse effects of the treatment.

Korkmaz et al. reported (Korkmaz et al., 2015) that 64.0% of patients had received education related to warfarin usage, and 63% of these (n=46) said this education came from physicians while 37% said it came from nurses. In our study, the majority of patients (83.3%) were not trained in the use of OAC and the proportion of trainees (16.7%) was very low. The rate of receiving the relevant education from the nurses (5.9%) is lower than the physicians (10.8%). Patient training is important in the use of OAC and compliance with care. Training the patient and his/her relatives is the main task of the physician and the nurse. Since nurses are the health professionals who spend the most time with patients and have a lot of communication, they can determine the knowledge level of the patients, and in this context, patients can be trained about the OAC treatment.

Kim et al. (Kim et al., 2011) reported that 85.6% of the patients stated that if they forgot to take the warfarin dose they would receive twice as much warfarin the next day. In our study, 38.2% of patients reported that they would not take warfarin until the next day's dose if they forgot to take warfarin. Taking a low dose or high dose of warfarin can cause serious complications that will endanger your life. So it should be taken into account by the nurses and their doctors what they will do when the patient forgets to take the drug dose.

Patients using OAC should be careful in their daily activities. Koksall and Avsar (Taze Koksall & Avsar, 2015) stated that more than half of the patients did not know that they should avoid the activities that may cause bleeding in their daily activities. In the study of Mercan and Enc (Sevda Mercan, 2011) it was determined that 25.4% of the patients did not take any measures during their daily activities and 9.6% did not know that they should take these measures. In our study, it was seen that the patients did not have enough information about daily life. Nearly half of the patients stated that they did not know what to look out for in daily life.

Although warfarin is effective in preventing thrombotic events, its use is a complex and high-risk drug. New oral anticoagulants (dabigatran, rivaroxiban and apixaban) used in recent times are easier to use than warfarin. Simple forms of use and routine coagulation monitoring are not required. Drug-drug and drug-food interactions are important advantages of being less or not at all. They are used clinically in AF and hip / knee implant surgery (Johnson, 2013).

CONCLUSION

In this respect, there is the risk of thrombosis or bleeding, since approximately half of the patients in the study did not know and reported bleeding findings and did not know the drug/food interactions and INR value, and that half of them did not know that OAC was a potentially life-threatening.

It is suggested that physicians and nurses provide training on the use of OAC drugs and that these trainings should be repeated at regular intervals in terms of safe drug use. In the educational context, audio and visual materials can be used and brochures

can be given at the end of the training. The study found that the proportion of patients reporting that they had training needs was greater than the number of patients indicating that they had no training in OAC use. According to the results of the study, the fact that the educated patients also had training needs related to the use of OAC can be interpreted as the training should be repeated at intervals. The education of the discharged patient and family from hospital should be provided. As in the case of diabetes, the outpatient clinics of a nurse who is trained in the use of OAC can be made available. Information systems such as mobile phone applications and computer applications can also be used to remind this patients whose age is older and who cannot remember the time of drug use in hospital and at social care. SMS services can be given within the scope of mobile health services in the use of oral anticoagulants, in reminding the use of drugs, monitoring and disease management (Hall et al., 2015; Hamine et al., 2015).

In addition, the drug reminder program on android mobile phones can be useful to remind not the patients to forget their medication hours. Mobile support can be given to the patients with the drug dose embedded into the reminder programs, frequency of use or

specific drug usage hours. The use of oral anticoagulants from commercially available drug reminder boxes can be encouraged. Doctors and nurses may be given cards showing the patients using oral anticoagulants. The importance of carrying these cards is explained to the patients.

CONFLICTS OF INTEREST

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

REFERENCES

1. Alay, M., Demir, C., Atmaca, M., Esen, R., & Dilek, İ. (2011). Evaluation of Patients with Complications of Bleeding in Oral Anticoagulant Therapy. *Van Medical Journal*, 18(1), 9–14.
2. Baysal, E., & Midilli, T. S. (2018). Effects of structured patient education on knowledge level and inr control of patients receiving warfarin: Randomized controlled trial. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(2), 240–426. <https://doi.org/10.12669/pjms.342.14216>
3. Bushra, R., Aslam, N., & Yar Khan, A. (2011). Food-drug interactions. *Oman Medical Journal*, 26(2), 77–83. <https://doi.org/10.5001/omj.2011.21>
4. Dogu, O., & Acaroglu, R. (2016). Evaluation of Medication Management Safety in Patients Using Oral Anticoagulants. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 19(3), 152–158.
5. Fitzmaurice, D. A. (2002). ABC of antithrombotic therapy: Bleeding risks of antithrombotic therapy. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 325(7368), 828–831. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7368.828>
6. Gupta, D., Tang, F., Masoudi, F. A., Jones, P. G., Chan, P. S., & Daugherty, S. L. (2018). Practitioner Gender and Quality of Care in Ambulatory Cardiology Practices: A Report from the National Cardiovascular Data Practice Innovation and Clinical Excellence (PINNACLE) Registry. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(3), 255–260. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000443>
7. Hall, A., Cole-Lewis, H., & Bernhardt, J. M. (2015). Mobile Text Messaging for Health: A Systematic Review of Reviews. *Ssrn*. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031914-122855>
8. Hamine, S., Gerth-Guyette, E., Faulx, D., Green, B. B., & Ginsburg, A. S. (2015). Impact of mHealth chronic disease management on treatment

- adherence and patient outcomes: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 17(2), 1–15. <https://doi.org/10.2196/jmir.3951>
9. Hirsh J, Dalen J, Anderson DR, Poller L, Bussey H, Ansell J, D. D. (2001). Oral anticoagulants: mechanism of action, clinical effectiveness, and optimal therapeutic range. *Chest*, 119, 8S-21S.
 10. Hylek, E. M., Evans-Molina, C., Shea, C., Henault, L. E., & Regan, S. (2007). Major hemorrhage and tolerability of warfarin in the first year of therapy among elderly patients with atrial fibrillation. *Circulation*, 115(21), 2689–2696. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.653048>
 11. Jenner, K. M., & Simmons, B. J. (2015). An Education Program for Patient Self-Management of Warfarin. *The Permanente Journal*, 19(4), 33–38. <https://doi.org/10.7812/TPP/14-246>
 12. Johnson, M. P. (2013). Transitions of care in patients receiving oral anticoagulants: General principles, procedures, and impact of new oral anticoagulants. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 28(1), 54–65. <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e31823776e6>
 13. Kim, J. H., Kim, G. S., Kim, E. J., Park, S., Chung, N., & Chu, S. H. (2011). Factors affecting medication adherence and anticoagulation control in Korean patients taking warfarin. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 26(6), 466–474. <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e31820914e7>
 14. Korkmaz, F. D., Alcan, A. O., & Karacabay, K. (2015). Do patients with mechanical heart valves have the appropriate knowledge regarding warfarin therapy and can they adhere to the correct dosage? *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 23(1), 58–65. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2015.10390>
 15. Nasser, S., Mullan, J., & Bajorek, B. (2012). Challenges of Older Patients' Knowledge About Warfarin Therapy. *Journal of Primary Care and Community Health*, 3(1), 65–74. <https://doi.org/10.1177/2150131911416365>
 16. Oterhals, K., Deaton, C., De Geest, S., Jaarsma, T., Lenzen, M., Moons, P., Mårtensson, J., Smith, K., Stewart, S., Strömberg, A., Thompson, D. R., & Norekvål, T. M. (2014). European cardiac nurses' current practice and knowledge on anticoagulation therapy. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 13(3), 261–269. <https://doi.org/10.1177/1474515113491658>
 17. Othilia, E., Tang, Y. L., Lai, C. S. M., Lee, K. K. C., Wong, R. S. M., Cheng, G., & Chan, T. Y. K. (2003). Relationship Between Patients' Warfarin Knowledge and Anticoagulation Control OBJECTIVE : METHODS : Ambulatory Care, 37, 34–39.
 18. Ozer, E., & Ozdemir, L. (2009). Rational Drug Usage in Elderly and Nurse's Responsibilities. *Health Sciences Faculty Nursing Journal*, 42–51.
 19. Sevda Mercan, N. E. (2011). Educational Needs of Patients with Warfarin. *Turk Soc Cardiol Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 12–17. <https://doi.org/10.5543/khd.2011.003>
 20. Shaha, M., Wüthrich, E., Stauffer, Y., Herczeg, F., Fattinger, K., Hirter, K., Papalini, M., & Herrmann, L. (2015). Implementing evidence-based patient and family education on oral anticoagulation therapy: A community-based participatory project. *Journal of Clinical Nursing*, 24(11–12), 1534–1545. <https://doi.org/10.1111/jocn.12743>
 21. Taze Koksall, A., & Avsar, G. (2015). What Patients Taking Oral Anticoagulants Know And Do About Anticoagulant Therapy: Evaluation Of Patients in A Cardiology Service. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 4(3), 137–142. <https://doi.org/10.5505/bsbd.2015.61587>
 22. Tezer, F. İ., Arsava, M., Gökoğlu, A., Karabulut, E., Ay, H., & Saribaş, O. (2008). Risk Assessment Of Coumadin-related Intracranial Hemorrhage Via Magnetic Resonance Imaging In Patients With Ischemic Stroke. *Ankara University Medical Faculty Journal*, 61(1), 13–24.
 23. Tugut, N., & Bekar, M. (2008). Relationship between Perceptions of Health Status of University Students and Healty Lifestyle Behaviors. *Journal of Atatürk Universty School of Nursing*, 11(3), 17–26.
 24. Uygungul, E., Ayri, C., Narci, H., Erdoğan, S., Toker, I., Demir, F., & Karaaslan, U. (2014). Determining risk factors of bleeding in patients on warfarin treatment. *Advances in Hematology*, 2014, 1–5.

25. W., Q., M.R., C., J., C., J., S., & K., P. (2007). Warfarin prevalence, indications for use and haemorrhagic events. *Irish Medical Journal*, 100(3).
http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L46629936%5Cnhttp://imj.ie//Issue_detail.aspx?issueid=+&pid=1860&type=Papers%5Cnhttp://sfx.aub.aau.dk/sfxaub?sid=EMBASE&issn=03323102&id=doi:&title=Warfarin+prevalence%2C+indication
26. Wallvik, J., Sjölander, A., Johansson, L., Bjuhr, Ö., & Jansson, J. H. (2007). Bleeding complications during warfarin treatment in primary healthcare centres compared with anticoagulation clinics. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 25(2), 123–128.
<https://doi.org/10.1080/02813430601183108>
27. Yucel, T., Guclu, S., Atalay, I., & Serin, E. (2001). A case of Upper Gastrointestinal System Obstruction by Duodenal Intramural Hematoma due to Using Oral Anticoagulant Drug. *Turkish Journal Of Trauma*, 7, 210–212.

TABLES

Table 1. Distribution of Characteristics Related to OAC Use of Patients (n:102)

	Frequency (n)	Percentage (%)
Duration of use (\bar{X} :7.70±6.2)		
1- 4 years	39	38.2
5- 9 years	36	35.3
> 10 years	27	26.5
The reason of OAC use		
Valve problems	38	37.3
Rhythm impairment	4	3.9
After CABG and valve surgery	21	20.6
Blood coagulation disorder	24	23.5
Stent operation	5	4.9
I do not know	10	9.8
The status of knowing the reason of using OAC		
Yes	92	90.2
No	10	9.8
Knowing the status of OAC's creating life-threatening situations		
Yes	56	54.9
No	46	45.1
Knowing the drug dose		
Yes	83	81.4
No	19	18.6
Presence of drugs used other than OAC		
Yes	92	90.2
No	10	9.8

Table 2. Distribution of Information About Patients' Knowledge on The Use of OAC According To Their Status of Being Trained (n:102)

The status of nutrients' changing the effects of OAC	Status of having training regarding the use of OAC				Statistical analysis
	Yes		No		
	n	%	n	%	
Yes	11	64.7	19	22.4	$X^2=12.509$ $p:0.002$
No	6	35.3	66	77.6	
Reporting the OAC usage during treatments/operations	Yes		No		Statistical analysis
	n	%	n	%	
	Yes	17	100.0	60	70.6
No	0	0	5	5.9	
I did not encounter such a situation	0	0.0	20	23.5	

Table 3. Risk Behaviors of Patients Using Oral Anticoagulants

	Frequency (n)	Percentage (%)
OAC using times		
After breakfast	18	17.6
After lunch	2	2.0
After dinner	34	33.3
Before going to bed	45	44.1
When I remember	3	2.9
Knowing the nutrients that increase or decrease the effects of OAC		
Yes	30	29.4
No	72	70.6
The status of forgetting to use OAC		
Yes	62	60.8
No	40	39.2
The patient's behaviour when he/she forgets to use OAC		
I do not forget	39	38.2
I do not use that day until the next days dose	39	38.2
I get it when I remember	20	19.6
I take double doses the next day	4	4.0
Knowing the INR value		
Yes	Yes	Yes
No	No	No
Frequency of having OAC related blood tests		
Once a week	7	6.9
Every 15 days	8	7.8
Once in a month	77	75.5
Once in two months	4	3.9
As the doctors suggest	5	4.9
Once in 3 months	1	1.0
Carrying document / identity for OAC usage		
Yes	3	2.9
No	99	97.1

Araştırma Makalesi / Research Article



CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ERAS PROTOKOLLERİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Ebru Çelebi^{1*} | Arzu İlçe²

ÖZET

Bu araştırmada, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin cerrahi sonrası iyileşmenin hızlandırılması (ERAS) protokolleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve farkındalık oluşturmak amaçlandı. Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Temmuz-Ekim 2017 tarihleri arasında cerrahi kliniklerde çalışan 53 hemşire ile gerçekleştirildi. Veriler sayı, yüzde, ki-kare testleri ile değerlendirildi. Hemşirelerin ortalama 32 ± 7.06 yaşında ve %73.6'sının lisans mezunu olduğu, %39.6'sının 10 yıl ve üzerinde süredir çalıştığı, %79.2'sinin daha önce cerrahi/ cerrahi hemşireliğine ilişkin bilimsel bir etkinliğe katılmadığı belirlendi. Hemşirelerin %86.8'i ERAS Protokolleri'ni duymadığını, %79.2'si protokollerin klinikte uygulanmadığını belirtti. Çalışmaya katılan hemşirelerin %96.2'si hastaların bilgilendirme ve eğitim alması, %1.9'u ameliyattan 6 saat öncesinde katı, 2 saat öncesinde sıvı gıdaların kesilmesi gerektiğini ve %84.9'u perioperatif dönemde dehidratasyonu önleyecek kadar sıvı infüzyonunun yeterli olduğunu bildiğini belirtti. Çalışılan klinik ile ERAS protokollerinden haberdar olma ve protokollerin uygulanma durumları arasında ve hemşirelerin toplam çalışma süreleri ile ERAS protokollerinden haberdar olmaları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$). Pek çok kanıta dayalı uygulamayı içeren ERAS protokolleri hakkında hemşirelerin eğitim almadığı; ameliyat öncesi açlık, ameliyat sonrası mobilizasyon ve ağrı yönetimi gibi konularda bilgilerinin sınırlı olduğu görüldü.

Anahtar kelimeler: Bilgi düzeyi, ERAS protokolleri, Hemşirelik, Kanıta dayalı uygulamalar

DETERMINATION OF KNOWLEDGE LEVELS OF NURSES WORKING IN SURGICAL CLINICS ABOUT ERAS PROTOCOLS


ABSTRACT

This study was carried out to determine the knowledge levels of the nurses working in surgical clinics about Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocols and to raise their awareness. This descriptive research was conducted with 53 nurses working in surgical clinics between July and October 2017. Data were analyzed by descriptive statistics and Chi-Square test. The nurses were 32 ± 7.06 years old, of 73.6% had bachelor's degree, 39.6% had been working as a nurse for 10 years or more and 79.2% stated that they had not participated in a scientific activity related to surgery/surgical nursing before. 86.8% of the nurses did not hear ERAS Protocols, 79.2% reported that ERAS was not applied in their clinics. 96.2% of the nurses knew that patients should receive information and education, of 1.9% reported that intake of solid foods should be stopped 6 hours and liquids should be stopped 2 hours before the surgery and 84.9% knew that liquid infusion should be applied in the perioperative period so as not to dehydrate the patient. There was no statistically significant difference between the clinics for which the nurses are working and the clinical application of protocols and being informed about protocols, and between total working time of nurses and being informed about the protocols ($p > 0.05$). It was observed that the nurses were not trained on ERAS protocols, which includes many evidence-based practices, and they had limited knowledge on preoperative fasting, postoperative mobilization and pain management.

Keywords: Enhanced recovery after surgery protocols, Evidence-based practices, Knowledge level, Nursing

*Sorumlu yazar: ebruarabaci@ibu.edu.tr (E. Çelebi).

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, C Blok 

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü C Blok 

*Bu araştırma 3-6 Ekim 2019 tarihleri arasında düzenlenen 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi: 19 Aralık 2022

Kabul tarihi: 27 Aralık 2022

Yayın tarihi: 31 Aralık 2022

GİRİŞ

Cerrahi girişimler bazı sağlık sorunlarını çözmeye yönelik uygulamalar olmakla birlikte, ameliyat süreci hasta bireyi fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden etkilemektedir (Göktaş, 2019; Özer, 2017). Ameliyat sürecinde özellikle ameliyat sonrası dönemde sıvı-elektrolit dengesizlikleri, mobilizasyonda gecikme, beslenme düzeninde bozulma ve opioid analjezik kullanımı gibi pek çok nedenle çeşitli komplikasyonlar görülebilmektedir (Ünver & Yıldız Fındık, 2019). Bu nedenle, gelişebilecek komplikasyonları ve fonksiyon kayıplarını en aza indirebilmek için cerrahi süreçte yer alan bazı geleneksel uygulamalarda birtakım değişikliklerin yapılmasını içeren yenilikçi yaklaşımlar gündeme gelmiştir (Demirhan & Pınar, 2019; Ersoy & Gündoğdu, 2007; Kehlet & Wilmore, 2008). 1990'lı yılların başında cerrahi kliniklerde "Fast Track Surgery (FTS)" yani "Hızlandırılmış cerrahi süreç" yaklaşımı başlatılmıştır (Demirhan & Pınar, 2019; Ersoy & Gündoğdu, 2007; Kehlet & Wilmore, 2008; Özer, 2017; White et al., 2007). Bu yaklaşım Amerika'da FTS, Avrupa'da Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) yani 'Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması' şeklinde ifade edilmektedir ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde iyileşmeyi hızlandırmak için birtakım kanıta dayalı uygulama önerilerini içermektedir (eras.org.tr). Bu protokol ameliyat öncesi dönemde hasta bilgilendirmesi, bağırsak temizliği, açlık, premedikasyon, tromboemboli profilaksisi ve antimikrobiyal profilaksi uygulanmasını; ameliyat sırasında anestezi protokolü, cerrahi kesilerin seçimi, hipotermiyi önleme, sıvı yönetimi ve dren kullanımını; ameliyat sonrası dönemde ise nazogastrik sonda ve idrar kateteri kullanımı, bulantı-kusmanın önlenmesi, gastrointestinal motilitenin uyarılması, analjezi, beslenme, erken mobilizasyon, taburculuk, takip ve sonuçların denetimi gibi konu başlıklarını içermektedir (eras.org.tr). Örneğin bu protokol önerilerinden biri olan ameliyat öncesi açlık süresiyle ilgili öneriler incelendiğinde; berrak sıvıların ameliyattan 2, anne sütünün 4, bebek maması, hayvani süt ve yağdan fakir içerikli hafif yemeklerin 6 saat önce alınabileceği belirtilmiştir (Ersoy & Gündoğdu, 2007; Feldheiser et al., 2016; Gustafsson et al., 2019; The American Society of Anesthesiologists, 2017). Ameliyat öncesi aç kalma süresinin artması hastalarda baş ağrısı, açlık hissi,

huzursuzluk, dehidratasyon, hipoglisemi, hipovolemi gibi olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Ayrıca bu durum, hasta memnuniyetini azaltmakta, ameliyat sonrası iyileşmede gecikmeye ve hastanede kalış süresinde uzamaya neden olabilmektedir (Dolgun, Taşdemir, Ter, & Yavuz, 2011; Tudor, 2006). Majör karaciğer rezeksiyonu ve laparoskopik kolorektal cerrahi uygulanan hastalarda yapılan çalışmalarda, ERAS protokolü uygulanan hastaların hastanede kalış süreleri-nin kısaldığı (Miller et al., 2014;

Öndeş Bayar, Bademci, Sözen, Tüzüner, & Karayalçın, 2013), abdominal histerektomi vakalarında bu uygulamaların komplikasyonları ve yeniden başvuru oranını artırmadığı ve hastanede kalış süresini kısalttığı bildirilmiştir (Wijk, Franzen, Ljungqvist, & Nilsson, 2014). Radikal gastrektomi uygulanan hastalarla yapılan bir çalışmada da, ilk günlerde oral alımda iyileşme, gaz çıkışı ve defekasyonun ERAS Protokolü uygulanan hasta grubunda daha erken olduğu belirlenmiştir (Yamada ve ark., 2012). Ülkemizde ERAS Protokolleri'ne ilişkin genel cerrahlarla yapılan bir çalışmada, bu yeniliklerle ilgili farkındalığın artmasına rağmen, uygulamaya geçilmesinde zorluklar olduğu bildirilmiştir (Gündoğdu, 2017; Harlak, Gündoğdu, Ersoy, & Erkek, 2008). Bununla birlikte ERAS Protokolünün uygulandığı durumlarda hastanede kalış süresinin azaldığı dolayısıyla hemşirelerin iş yükünün de hafiflediği belirtilmektedir (Hübner ve ark., 2015). Ayrıca cerrahi hemşireleri ile yapılan bir araştırmada, ERAS hakkında bilgi sahibi olma oranı düşük olmasına rağmen, hemşirelerin yüksek oranda bu konuda bilgi almak istedikleri saptanmıştır (Güzel & Yava, 2019).

Literatürde ERAS hakkında pek çok çalışma ve rehberler bulunmaktadır. Cerrahi ekibinin önemli bir üyesi olan hemşireler bu yaklaşımlardan haberdar olmalı, gelişmeleri takip etmeli ve bu uygulamaları hasta bakımına yansıtılabilmelidir. Bu araştırma, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ERAS Protokolleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve hemşirelerde farkındalık oluşturmak amacıyla gerçekleştirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma tanımlayıcı türde olup, Temmuz-Ekim 2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, bir eğitim ve araştırma hastanesi ile bir devlet hastanesinde cerrahi kliniklerde çalışan toplam 81 hemşire oluşturdu; araştırmanın yapıldığı tarihlerde izinli ve raporlu olan, araştırmaya katılmaya istekli olmayan hemşireler araştırma dışında tutuldu ve 53 hemşire ile çalışma tamamlandı. Veriler, hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin 9, ERAS Protokolleri ile ilgili 29 sorudan oluşan ve araştırmacılar tarafından literatür incelenerek (Demirhan & Pınar, 2019; Ersoy & Gündoğdu, 2007; Gustafsson et al., 2019; Harlak et al., 2008; Tezber et al., 2018; The American Society of Anesthesiologists, 2017) oluşturulan veri toplama formu kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Araştırma verileri bir istatistik programında kodlandı ve sayı, yüzde ve ki-kare analizleri ile değerlendirildi. Araştırma öncesinde bir üniversitenin Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (Protokol No: 2017/199) ve ilgili hastanelerden yazılı izinler alındı. Ayrıca araştırmaya katılan hemşirelerden sözel izin alındı.

BULGULAR

Bu araştırmada cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ERAS Protokolleri hakkındaki bilgi düzeyleri incelendi. Araştırmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, hemşirelerin yaş ortalamasının 32 ± 7.06 olduğu, %73.6'sının lisans mezunu olduğu, %39.6'sının 10 yıl ve üzeri yıldır hemşire olarak çalıştığı ve %50.9'unun bir yıldan az süredir aynı klinikte çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

Hemşirelerin %52.8'i çalıştığı kliniği isteyerek seçmediğini ve %79.2'si daha önce cerrahi/cerrahi hemşireliği ile ilgili herhangi bir bilimsel etkinliğe katılmadığını, %86.8'i ERAS Protokolleri'ni daha önce duymadığını ve %79.2'si çalıştıkları kliniklerde ERAS Protokolleri'nin uygulanmadığını belirtti (Tablo 2).

Araştırmaya katılan hemşirelerin ERAS Protokolleri ameliyat öncesi kanıta dayalı uygulamalarıyla ilgili olarak, hastaların bilgilendirme ve eğitim alması (%96.2), antiembolik çorabın sadece endike hastalara giydirilmesi (%69.8) ve ameliyattan 30 dakika önce

profilaktik antibiyotik uygulanması (%52.8'i) gerektiğini yüksek; endike hastalara düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ile antitrombotik profilaksi uygulanması (%45.3), karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi yapılması (%24.5) ve ameliyattan 6 saat önce katı, 2 saat öncesinde sıvı gıdaların kesilmesi (%1.9) gerektiğini bilme oranlarının ise düşük olduğu görüldü. Tüm hastalara rutin bağırsak temizliği yapılmaması (%69.8) gerektiğini bilen hemşirelerin oranının yüksek, premedikasyon uygulanmaması (%43.4) gerektiğini bilen hemşirelerin oranının ise düşük olduğu belirlendi (Tablo 3).

Araştırmaya katılan hemşirelerin ERAS Protokolleri ameliyat öncesi kanıta dayalı uygulamalarıyla ilgili olarak hastalara rutin olarak nazogastrik sonda takılmaması (%98.1), ameliyat sırasında hastalara rutin dren konulmaması (90.6), ameliyat olan tüm hastalara mesane kateteri takılmaması (%81.1), bulantı-kusma için rutin profilaksi uygulanmaması (%77.4) gerektiğini yüksek oranda bildikleri saptandı. Hemşirelerin perioperatif dönemde hastayı dehidrate bırakmayacak kadar sıvı infüzyonu yapılması (84.9), vücut ısısı kontrolü yapılması ve normotermi sağlanması (%83) gerektiğini de yüksek oranda bildiği; anestezi uygulanırken kullanılması gereken ilaçların etki süresi (%50.9), mümkün olduğunca küçük insizyonların tercih edilmesi (%58.5) ve mümkün olan her hastada anestezi için epidural kateter takılması (%11.3) gerektiğini bilme oranlarının düşük olduğu belirlendi (Tablo 4). Ameliyat sonrası kanıta dayalı uygulamalar olan ERAS Protokollerinden antiemetik ilaç uygulanmaması (%50.1), bağırsak hareketleri gelince nazogastrik sondanın çıkartılması (%32.1), gaz çıkışı olunca katı ve sıvı gıda alımına başlanması (%32.1), hasta mobilizasyonuna ameliyat günü başlanması (%39.6), ağrı kontrolü için oral analjeziklerin kullanılması (%55.4) ile opiatlardan ve aşırı hidrasyondan kaçınılması (%37.5) gerektiğinin hemşireler tarafından düşük oranlarda bilindiği görüldü (Tablo 5).

Hemşirelerin cerrahi ya da cerrahi hemşireliği ile ilgili bilimsel etkinliğe katılma durumu, ile ERAS Protokollerinden haberdar olma durumları arasında ($p=0.62$); toplam çalışma süresi ile ERAS Protokollerinden haberdar olma durumları arasında ($p=0.47$); hemşirelerin çalıştıkları klinik ile ERAS Protokollerinden haberdar olma durumları arasında

($p=0.1$) ve hemşirelerin çalıştıkları klinikler ile ERAS Protokollerinin klinikte uygulanma durumları arasında ($p=0.21$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0.05$). Hemşirelerin eğitim durumları ile ameliyat olan tüm hastalara mesane kateteri takılma bilgisi arasında anlamlı ve orta düzeyde ilişki tespit edildi ($p=0.031$, Cramer's $V=0.36$). Eğitim durumu lisans olanların, lise olanlara göre daha bilgili olduğu belirlendi (Tablo 6).

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan hemşireler yüksek oranda ERAS Protokollerini daha önce duymadığını ve çalıştıkları kliniklerde ERAS Protokollerinin uygulanmadığını belirtmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da (Güzel & Yava, 2019; Ongun & Seyhan Ak, 2020) çalışmalarında da hemşirelerin çoğunun bu konuda bilgi sahibi olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca hemşireler ERAS uygulamalarına olumlu yönde bakmalarına rağmen, yeniliklerin çalışmalarında uygulanmasıyla ilgili olumsuz görüş bildirmişlerdir (Güzel & Yava, 2019). Ülkemizde bu konuda genel cerrahlarla yapılan bir çalışmada, bu yeniliklerle ilgili farkındalığın artmasına rağmen, uygulamaya geçilmesinde zorluklar olduğu bildirilmiştir (Harlak, Gündoğdu, Ersoy, & Erkek, 2008). Kankılıç ve Tuna (2019), sağlık çalışanlarının çoğunun ERAS Protokollerinden haberdar olmadığını ve klinikte uygulanmadığını bildirmiştir (Kankılıç & Tuna, 2019). Bu sonuçlar araştırmamızın sonucuyla ERAS Protokollerinden haberdar olma açısından benzerlik göstermektedir. Ayrıca hemşirelerin yüksek oranda ERAS Protokollerini daha önce duymadıklarını belirtmeleri nedeniyle protokollerin klinikte de uygulanmadığını ifade ettikleri düşünülebilir.

ERAS Protokollerini kapsamında hastalara ameliyat öncesi rutin olarak detaylı şekilde hem yazılı hem de sözlü olarak bilgilendirme ve danışmanlık yapılması önerilmekte, böylece hastanın tedavi süresince aktif rol alması sağlanarak daha az düzeyde anksiyete yaşayacağı bildirilmektedir (Ersoy & Gündoğdu, 2007; Gustafsson et al., 2019, 2013). Çalışmamızda hemşirelerin bilgilendirme ve eğitim verilmesi gerektiğini bilme durumu, ERAS önerileri ile uyumluluk göstermektedir.

ERAS Protokollerini ameliyat öncesi dönemde metabolik tokluk hali sağlanması için hastalara, ameliyattan önceki gece yarısına kadar 800 ml, ameliyattan 2–3 saat öncesinde de 400 ml karbonhidrattan zengin sıvı gıda verilmesini önermektedir. Bu uygulamanın ameliyat sonrası iyilik halini arttırdığı, insülin direncini azalttığı ve hastanede kalış süresinde anlamlı kısalma sağladığı gösterilmiştir (eras.org.tr; Ersoy & Gündoğdu, 2007; Gustafsson et al., 2019; Özdemir, Eti, Dinçer, Yılmaz Göğüş, & Bekiroğlu, 2011; The American Society of Anesthesiologists, 2017). Oral karbonhidrat solüsyonlarının ameliyat öncesi açlık süresini kısaltmak amacıyla kullanılmasının, ameliyat öncesinde anksiyeteyi, susuzluk hissini ve ameliyat sonrasında ise erken dönemde bulantıyı azaltarak hasta konforunu artırdığı bildirilmiştir (Ayoğlu et al., 2009). Gustafsson ve arkadaşları (2013) ameliyat öncesi oral karbonhidrat tedavisinin rutin olarak uygulanmasını önermiş, diyabetik hastalarda karbonhidrat tedavisinin diyabetik ilaç tedavisi ile birlikte uygulanabileceğini bildirmişlerdir (Gustafsson et al., 2013). Kawasaki ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, erken dönemde enteral beslenmenin gastrointestinal motilitede iyileşmeye katkıda bulunduğu belirlenmiştir (Kawasaki et al., 2009). Çalışmamızda hemşirelerin karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi yapılmasını bilme durumu, ERAS protokolleriyle uyumluluk göstermemektedir. Kankılıç ve Tuna'nın (2019) çalışmasında da sağlık çalışanlarının %70.5'i oral sıvı olarak karbonhidrattan zengin besin verilmemesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Kankılıç & Tuna, 2019). Bu sonuç araştırmamızın sonucuyla benzerdir ve araştırmamıza katılan hemşirelerin bu konuda sınırlı bilgiye sahip oldukları görülmektedir.

Ameliyat öncesi açlık süresiyle ilgili ERAS önerileri berrak sıvıların ameliyattan 2, anne sütünün 4, bebek maması, hayvani süt ve yağdan fakir içerikli hafif yemeklerin 6 saat önce alınabileceğini belirtmektedir (Ersoy & Gündoğdu, 2007; Feldheiser et al., 2016; Gustafsson et al., 2019; The American Society of Anesthesiologists, 2017). Literatürde aspirasyon riskini arttıran durumlar haricinde ameliyattan 2 saat öncesine kadar sıvı gıda alınabileceği bildirilmekte ve ameliyat öncesi oral karbonhidrat yüklemesi yapılarak ameliyat sonrası en kısa sürede enteral beslenmeye geçilmesi önerilmektedir (Kılıçturgay & Sarkut, 2015). Ayrıca erken enteral beslenmenin (ameliyat sonrası ilk

24 saatte) düşük mortalite ile ilişkili olduğu ve enteral beslenmeye erken başlanmasının yararlı olabileceği bildirilmiştir (Lewis, Andersen, & Thomas, 2009). Çalışmamızda hemşirelerin, hastaların ameliyat öncesi aç kalma sürelerini bilme durumu ERAS Protokolleri ile uyumlu bulunmadı. Bu sonuçlara göre cerrahi kliniklerde geleneksel uygulamaların sürdürüldüğü ve ERAS Protokolleri'nde yer alan açlık süreleri hakkında bilgi sahibi olunmadığı söylenebilir. Kankılıç ve Tuna'nın (2019)

çalışmasında da düşük oranda sağlık çalışanının ERAS Protokolleri'nin açlık önerileri ile uyumlu uygulama yaptıkları saptanmıştır (Kankılıç & Tuna, 2019). Genel cerrahlarla yapılan bir çalışmada da bu oran %4'tür (Harlak ve ark., 2008). Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçlarıyla benzer niteliktedir. ERAS Protokolleri'ne göre ısıtılmış intravenöz infüzyonlar ve uygun bir ısınma cihazı ile ameliyat sırasında hastanın normal vücut ısısının korunması sağlanmalıdır (Ersoy & Gündoğdu, 2007; Gustafsson et al., 2013). İstenmeyen hipotermiye pek çok komplikasyona sebep olduğu kanıtı dayalı çalışmalarda bildirilmiş ve bu durumun hasta konforunu olumsuz şekilde etkilediği belirtilmiştir. İstenmeyen hipotermiye komplikasyonlarının önlenmesi için bütün hastaların ameliyat öncesi dönemden başlanarak vücut sıcaklıkları ölçülmeli, takip edilmeli ve kaydedilmelidir (Soysal & İlçe, 2018). Genel cerrahlarla yapılan çalışmada, intravenöz ısıtılmış sıvı infüzyonu ve ısıtıcı cihazların kullanımı gibi çeşitli yöntemlerle ameliyat sırası normotermiye sağlanması için yeterince gayret sarf ettiğini belirtenlerin oranı %54'tür (Harlak ve ark., 2008). Çalışmamızda hemşirelerin perioperatif dönemde vücut sıcaklığının korunması ve normotermiye sağlanmasını bilme durumlarının ERAS Protokolleri ile uyumlu olduğu belirlendi. Araştırmaya katılan hemşirelerin ERAS hakkında bilgi sahibi olma oranlarının düşük olmasına rağmen, bu uygulamanın hemşirelik bakımında yer alması ve hekimlerden bağımsız şekilde uygulayabilmeleri sebebiyle yüksek oranda bildikleri söylenebilir.

ERAS Protokolleri'ne göre hastalar ameliyat günü 2 saat yatak dışında kalmalıdır (Ersoy & Gündoğdu, 2007; Feldheiser et al., 2016; Göktaş, 2019; Gustafsson et al., 2019, 2013). Çalışmamızda hemşirelerin, ameliyat sonrası mobilizasyon zamanını bilme durumlarının

ERAS Protokolleri ile uyumlu olmadığı görüldü. Çalışmamızdan farklı bir sonuç olarak, yapılan bir çalışmada hemşirelerin yüksek oranda, hastaların erken mobilize olmalarının iyileşmeyi hızlandıracağını düşündükleri belirtilmiştir (Güzel & Yava, 2019). Kankılıç ve Tuna'nın (2019) çalışmasında sağlık çalışanlarının %74.4'ünün ameliyattan 52-56 saat sonra hastaları yürüttükleri belirtilmiştir. Bu sonucun bizim çalışmamızla benzer nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca hemşirelerin erken mobilizasyon konusundaki bilgi durumunun ERAS ile uyumlu olmaması bu sonucu destekler niteliktedir.

Ameliyat sonrası dönemde opioid analjeziklerin kullanılmasının pek çok sistemi olumsuz yönde etkilediği bilinmekte ve ERAS Protokolleri'ne göre ameliyat sonrası dönemde mümkün olduğunca opioid analjeziklerden kaçınılarak ağrı kontrolünün sağlanması önerilmektedir (Gustafsson et al., 2019, 2013; Kabataş & Özbayır, 2016). Açık ve laparoskopik cerrahide torakal epidural anestezi (TEA), düşük doz spinal analjezi ve epidural analjezinin uzun etkili opioidlere alternatif olarak uygulanabileceği bildirilmiştir (Gustafsson et al., 2019, 2013; Kabataş & Özbayır, 2016). Çelik ve arkadaşları (2015) kalp cerrahisinde torakal epidural analjezi uygulamasının stres yanıtı azalttığını, sağlanan analjezinin etkili olduğunu, hemodinaminin dengeli olmasını, erken ekstübasyon olanağı sağladığını ve hastanede kalış süresini kısalttığını belirtmişlerdir. Araştırmamızda hemşirelerin çoğunun ameliyat sonrası dönemde oral analjeziklerle ağrı kontrolü sağlanması gerektiğini düşündüğü belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre ERAS'a yönelik analjezi uygulamaları ile ilgili bilgilerinin sınırlı olduğu görülmektedir. Güzel ve Yava'nın (2018) çalışmasında hemşirelerin çoğu, ERAS uygulamaları ile ameliyat sonrası dönemde analjezik kullanımının azalacağını düşündüklerini belirtmişlerdir (Güzel & Yava, 2019). Uygulanan analjezik ilaçların seçimi hekim tarafından yapılırsa da hemşireler tarafından uygulanmaktadır. Dolayısıyla hemşirelerin de ERAS'a yönelik analjezi uygulamalarını bilmeleri önem taşımaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, ameliyat öncesi dönemden başlayarak taburculuk ile sonuçlanan süreçte yer alan bazı geleneksel uygulamaların yerine, kanıta dayalı uygulamaları içeren ERAS Protokolleri hakkında hemşirelerin eğitim almadığı; ameliyat öncesi açlık, ameliyat sonrası mobilizasyon ve ağrı yönetimi gibi konularda bilgilerinin sınırlı olduğu belirlendi. ERAS Protokolleri'nde yer alan uygulamalarla ilgili olarak hemşirelerin yenilikleri takip ederek kanıta dayalı yaklaşımlardan ve protokollerden öncelikle haberdar olmaları ve sonrasında uygulanmasının ameliyat sonrası komplikasyonların görülme sıklığının azalmasını, hastaların hastanede kalış sürelerinin kısalmasını, ameliyat sonrası iyileşmenin hızlanmasını, hastane maliyetlerinin azalmasını sağlayacağı ve hemşirelik bakımının kalitesini arttıracığı düşünülmektedir. Bu konu hakkında hastanelerde farklı disiplinlerden, alanında yetkin kişiler tarafından hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilebilir. Ayrıca geleneksel uygulamaların yerine hemşirelerin görev

yetki ve sorumlulukları dahilinde ERAS Protokolleri'nin uygulanabilecek maddeleri hakkında her kliniğe özgü prosedürlerin oluşturulmasıyla kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesi ve gerçekleştirilmesi sağlanabilir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazar(lar) bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

FİNANSMAN BEYANI

Yazar(lar) herhangi bir finansal destek almamıştır.

TEŞEKKÜR

Araştırmamıza katılan tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Ayoğlu, H., Uçan, B., Taşçılar, Ö., Atik, L., Kaptan, Y. M., & Turan, I. Ö. (2009). Klinik araştırma preoperatif oral karbonhidrat solüsyonu kullanılmasının hasta anksiyetesi ve konforu üzerine etkileri. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi*, 37(6), 374–382.
- Demirhan, İ., & Pınar, G. (2019). Postoperatif iyileşmenin hızlandırılması ve hemşirelik yaklaşımları. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 2(1), 43–53.
- Dolgun, E., Taşdemir, N., Ter, N., & Yavuz, M. (2011). Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin incelenmesi. *FÜ Sağ. Bil. Tıp Derg.*, 25(1), 11–15.
- eras.org.tr. (n.d.). Retrieved from <http://eras.org.tr/page.php?id=9>
- Ersoy, E., & Gündoğdu, H. (2007). Cerrahi sonrası iyileşmenin hızlandırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 23(1), 35–40.

- Feldheiser, A., Aziz, O., Baldini, G., Cox, B. P. B. W., Fearon, K. C. H., Feldman, L. S., ... Carli, F. (2016). Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: Consensus statement for anaesthesia practice. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 60, 289–334. <https://doi.org/10.1111/aas.12651>
- Göktaş, S. (2019). Ameliyat sonrası kas iskelet sistemi komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri*, 1, 51–58.
- Gündoğdu, H. (2017). Cerrahi İyileşmenin Hızlandırılması İçin Modern Teknikler. In F. Eti Aslan (Ed.), *Cerrahi Bakım Vaka Analizler ile Birlikte* (2nd ed., pp. 455–467). Ankara.
- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Hubner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., ... Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations: 2018. *World Journal of Surgery*, 43, 659–695. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>
- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., Francis, N., ...

- Ljungqvist, O. (2013). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *World Journal of Surgery*, 37, 259–284. <https://doi.org/10.1007/s00268-012-1772-0>
- Güzel, N., & Yava, A. (2019). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ERAS (enhanced recovery after surgery) protokolüne ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 1, 15–23. Retrieved from <https://sbf.hku.edu.tr/wp-content/uploads/2020/01/Cerrahi-kliniklerinde-calisan-hemshirelerin-ERAS-enhanced-recovery-after-surgery-protokolune-iliskin-bilgi-ve-tutumlarının-belirlenmesi.pdf>
- Harlak, A., Gündoğdu, H., Ersoy, E., & Erkek, B. (2008). Ankara'daki cerrahların ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme (ERAS protokolü) uygulamalarına bakışı. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 24, 182–188.
- Hübner, M., Addor, V., Sliker, J., Griesser, A. C., Lécureux, E., Blanc, C., & Demartines, N. (2015). The impact of an enhanced recovery pathway on nursing workload: A retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 24, 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2015.10.025>
- Kabataş, M. S., & Özbayır, T. (2016). Kolorektal cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü: sistematik derleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 120–132. Retrieved from <http://sbd.gumushane.edu.tr/media/uploads/sbd/articles/5.3.d.343.pdf>
- Kankılıç, R., & Tuna, A. (2019). Transüretal Rezeksiyon-Prostat (TUR-P) Ameliyatlarında ERAS Protokolü İle Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yapılması Gereken Beslenme, Ağrı ve Erken Mobilizasyon Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2), 69–74. <https://doi.org/10.17517/ksutfd.484635>
- Kawasaki, N., Suzuki, Y., Nakayoshi, T., Hanyu, N., Nakao, M., Takeda, A., ... Kashiwagi, H. (2009). Early postoperative enteral nutrition is useful for recovering gastrointestinal motility and maintaining the nutritional status. *Surgery Today*, 39, 225–230. <https://doi.org/10.1007/s00595-008-3861-0>
- Kehlet, H., & Wilmore, D. W. (2008). Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Annals of Surgery*, 248(2), 189–198. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31817f2c1a>
- Kılıçturgay, A. S., & Sarkut, P. (2015). Cerrahi hastada perioperatif nütrisyonel destek. *Türkiye Klinikleri Journal of General Surgery Special Topics*, 8(1), 44–50.
- Lewis, S. J., Andersen, H. K., & Thomas, S. (2009). Early enteral nutrition within 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 13, 569–575. <https://doi.org/10.1007/s11605-008-0592-x>
- Miller, T. E., Thacker, J. K., White, W. D., Mantyh, C., Migaly, J., Jin, J., ... Young, C. (2014). Reduced length of hospital stay in colorectal surgery after implementation of an enhanced recovery protocol. *Anesthesia and Analgesia*, 118(5), 1052–1061. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000206>
- Öndeş Bayar, Ö., Bademci, R., Sözen, U., Tüzüner, A., & Karayalçın, K. (2013). ERAS Protocol in Major Liver Resection. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 29(3), 135–142. <https://doi.org/10.5222/otd.2013.135>
- Ongun, P., & Seyhan Ak, E. (2020). Examination of Knowledge Levels of Nurses Working in Surgical Clinics About ERAS Protocol. *Medical Journal of Bakırköy*, 16(3), 287–294. <https://doi.org/10.5222/bmj.2020.81300>
- Özdemir, F., Eti, Z., Dinçer, P., Yılmaz Göğüş, F., & Bekiroğlu, N. (2011). Majör ve minör cerrahi geçiren hastalarda preoperatif oral karbonhidrat yüklemesinin stres cevaba etkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 31(6), 1392–1400.
- Özer, N. (2017). Cerrahi ve Cerrahi Hemşireliğinin Tarihçesi Cerrahinin Sınıflandırılması Cerrahi Gerektiren Durumlar ve Hasta Üzerine Etkileri. In *Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte* (p. 32).
- Soysal, G. E., & İlçe, A. (2018). Ameliyat döneminde istenmeyen hipotermide kanıta dayalı uygulamalar. *Bozok Tıp Dergisi*, 8(2), 72–79. <https://doi.org/10.16919/bozoktip.337029>

- Tezber, K., Aviles, C., Eller, M., Cochran, A., Iannitti, D., Vrochides, D., & McClune, G. (2018). Implementing Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) program on a specialty nursing unit. *Journal of Nursing Administration, 48*(6), 303–309. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000619>
- The American Society of Anesthesiologists. (2017). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: an updated report by the American Society of Anesthesiologists. *Anesthesiology, 126*(3), 376–393.
- Tudor, G. (2006). Fasting: how long is too long? *The Australian Nursing Journal: ANJ, 13*, 29–31. Retrieved from <https://search.informit.org/doi/10.3316/jelapa.420161536705307>
- Ünver, S., & Yıldız Fındık, Ü. (2019). Ameliyat sonrası gastrointestinal sistem komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri, 1*, 30–36.
- White, P. F., Kehlet, H., Neal, J. M., Schrickler, T., Carr, D. B., Carli, F., ... Zavorsky, G. S. (2007). The role of the anesthesiologist in fast-track surgery: From multimodal analgesia to perioperative medical care. *Anesthesia and Analgesia, 104*(6), 1380–1396. <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000263034.96885.e1>
- Wijk, L., Franzen, K., Ljungqvist, O., & Nilsson, K. (2014). Implementing a structured Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) protocol reduces length of stay after abdominal hysterectomy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 93*, 749–756. <https://doi.org/10.1111/aogs.12423>
- Yamada, T., Hayashi, T., Cho, H., Yoshikawa, T., Taniguchi, H., Fukushima, R., & Tsuburaya, A. (2012). Usefulness of enhanced recovery after surgery protocol as compared with conventional perioperative care in gastric surgery. *Gastric Cancer, 15*, 34–41. <https://doi.org/10.1007/s10120-011-0057-x>

TABLOLAR

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=53).

Tanıtıcı Özellikler		n	%
Yaş aralığı (\bar{X} :32±7.06)	18-25	13	24.5
	26-33	20	37.7
	34-41	14	26.4
	42 ve üzeri	6	11.3
Eğitim düzeyi	Lise	5	9.4
	Ön lisans	7	13.2
	Lisans	39	73.6
	Lisansüstü	2	3.8
Medeni durum	Evli	34	64.1
	Bekar	19	35.9
Çalışılan klinik*	Genel Cerrahi	16	25.8
	Ortopedi	14	22.6
	Kalp-Damar Cerrahi	3	4.8
	Üroloji	2	3.2
	Beyin Cerrahi	13	21.0
	Plastik Cerrahi	7	11.3
	KBB	3	4.8
	Göz Hastalıkları	4	6.5
Hemşire olarak çalışma süresi	0-1 yıl	8	15.1
	2-5 yıl	15	28.3
	6-9 yıl	9	17.0
	10 yıl ve üzeri	21	39.6
Şu an çalışılan klinikteki çalışma süresi	0-1 yıl	27	50.9
	2-5 yıl	21	39.6
	6-9 yıl	3	5.7
	10 yıl ve üzeri	2	3.8

Tablo 2. Hemşirelerin klinik ve bilimsel yönden bazı özellikleri (n=53).

Klinik ve bilimsel yönden bazı özellikler		n	%
Klinikte çalışmayı isteyerek seçme durumu	Evet	25	47.2
	Hayır	28	52.8
Bilimsel etkinliğe katılım	Evet	11	20.8
	Hayır	42	79.2
ERAS Protokolleri'nden haberdar olma	Evet	7	13.2
	Hayır	46	86.8
ERAS Protokollerinin çalışılan klinikte uygulanma durumu	Evet	11	20.8
	Hayır	42	79.2

Tablo 3. Hemşirelerin ameliyat öncesi ERAS protokolleri bilgi düzeylerinin dağılımı (n=53).

ERAS Protokolleri ile ilgili sorular	n	%	
Bilgilendirme ve eğitim	Evet	51	96.2
	Hayır	2	3.8
Rutin bağırsak temizliği	Evet	16	30.2
	Hayır	37	69.8
Karbonhidrattan zengin sıvı yüklemesi	Evet	13	24.5
	Hayır	40	75.5
Premedikasyon	Evet	27	50.9
	Hayır	26	49.1
Antitrombotik profilaksi (Tüm hastalara)	Evet	6	11.3
	Hayır	47	88.7
Antitrombotik profilaksi (endike hastalara)	Evet	24	45.3
	Hayır	29	54.7
Antiembolik çorap (Tüm hastalara)	Evet	11	20.8
	Hayır	42	79.2
Antiembolik çorap (endike hastalara)	Evet	37	69.8
	Hayır	16	30.2
Hastaların aç kalma süresi	Ameliyat öncesi gece 24:00'ten sonra aç	36	67.9
	Son birkaç gün boyunca sıvı gıda ve gece yarısından sonra aç	2	3.8
	Ameliyattan 6 saat önce katı gıdalar, 2 saat öncesinde sıvı gıdalar kesilmeli	1	1.9
	Ameliyattan 6-8 saat önce, oruç tutar gibi	13	24.5
	Diğer...	1	1.9
Profilaktik antibiyotik uygulanma zamanı	Ameliyattan 2 saat önce	3	5.7
	Ameliyattan 1 saat önce	13	24.5
	Ameliyattan 30 dk önce	28	52.8
	Ameliyattan önceki gece	2	3.8
	Uygulanmamalıdır	2	3.8
Bilmiyorum	5	9.4	

Tablo 4. Hemşirelerin ameliyat sırası ERAS protokolleri bilgi düzeylerinin dağılımı (n=53)

Ameliyat sırası ERAS Protokolleri ile ilgili sorular		n	%
Epidural kateter	Evet	6	11.3
	Hayır	47	88.7
Normotermi sağlanması	Evet	44	83.0
	Hayır	9	17.0
Sıvı infüzyonu	Evet	45	84.9
	Hayır	8	15.1
Rutin dren	Evet	5	9.4
	Hayır	48	90.6
Rutin NG tüp	Evet	1	1.9
	Hayır	52	98.1
Mesane kateteri	Evet	10	18.9
	Hayır	43	81.1
Rutin antiemetik profilaksisi	Evet	12	22.6
	Hayır	51	77.4
Anestezi uygulanırken kullanılması gereken ilaçların etki süresi	Kısa	18	34.0
	Uzun	8	15.1
	Bilmiyorum	27	50.9
Tercih edilmesi gereken cerrahi insizyon türü	Mümkün olduğunca küçük insizyon	31	58.5
	Bilmiyorum	20	37.7
	Longitudinal insizyonlar	1	1.9
	Rahat ve emniyet açısından büyük insizyonlar	1	1.9

Tablo 5. Hemşirelerin ameliyat sonrası ERAS protokolleri bilgi düzeylerinin dağılımı (n=53).

ERAS Protokolleri ile ilgili sorular		n	%
Antiemetik ilaç	Evet	26	49.1
	Hayır	27	50.9
Nazogastrik kalma süresi	Ameliyat sonunda çıkartılmalı	2	3.8
	Postop 1.gün çıkartılmalı	4	7.5
	Bağırsak hareketleri gelince	31	58.5
	Bilmiyorum	16	30.2
Sıvı alımına başlanma süresi (hasta entübe değilse)	Gaz çıkışı olunca	17	32.1
	Gaita çıkışı olunca	1	1.9
	Bilmiyorum	5	9.4
	Bağırsak sesleri başlayınca	17	32.1
	Ameliyattan sonraki ikinci saatte	13	24.5
Katı gıda alımına başlanma süresi (hasta entübe değilse)	Gaz çıkışı olunca	17	32.1
	Gaita çıkışı olunca	9	17.0
	Bilmiyorum	5	9.4
	Bağırsak sesleri başlayınca	12	22.6
	Ameliyattan sonraki dördüncü saatte	10	18.9
Mobilizasyon zamanı (hasta entübe değilse)	Ameliyat günü	21	39.6
	Postop 1. Gün	30	56.6
	Bilmiyorum	2	3.8
Gastrointestinalmotilitenin uyarılması ve ileusprofilaksisi için uygulanması gereken(ler)*	Opiatlardan ve aşırı hidrasyondan kaçınılması gerekir	21	37.5
	Epidural analjezi uygulanmalı	2	3.6
	2x1 gr/gün oral magnezyum oksid kullanılmalı	5	8.9
	Bilmiyorum	28	50.0
Ağrı kontrolünde uygulanması gereken(ler)*	Opiatlardan kaçınılmalı	2	3.6
	Epidural analjezi uygulanmalı	12	21.4
	Oral analjeziklerle ağrı kontrolü sağlanmalı	31	55.4
	Bilmiyorum	11	19.6
Taburculuk zamanı*	Yeterli ağrı kontrolü sağlandığında	29	26.4
	İntravenöz (IV) sıvı ihtiyacı ortadan kalktığında	34	30.9
	Hasta tek başına ameliyat öncesindeki kadar mobilize olabildiğinde	34	30.9
	Hastanın eve dönmek için istekli olması durumunda	12	10.9
	Bilmiyorum	1	0.9

Tablo 6. Hemşirelerin eğitim durumları ile ameliyat olan tüm hastalara mesane kateteri takılmasını gerekli bulma durumlarının karşılaştırılması (n=53).

Eğitim durumu		Mesane kateteri				Test
		Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
Lise	3	60	2	40	Fisher's Exact Test p= 0.031 Cramer's V=%36	
Önlisans	2	28.6	5	71.4		
Lisans	5	12.2	36	87.8		

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Derleme / Review

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ ÖZ-YÖNETİM VE GÜÇLENDİRME ÜZERİNE ETKİSİ: GELENEKSEL DERLEME**Şeyma Demir Erbaş^{1*}**ÖZET**

Günümüzde bireyler teknolojik açıdan daha duyarlıdır ve özellikle internet kullanımı günlük yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle, tip 2 diyabetli bireylere internet bilgisi kullanımı yoluyla destek verme ihtiyacı giderek artmıştır. İnternet temelli bilgi kaynağı kullanımı etkin bir öz yönetim için bireylerin hayatını kolaylaştırdığı kadar, edinilen bilginin doğruluğu ve güvenilirliği hastalar ve sağlık bakım sunumu açısından hala şüphe uyandırmaktadır. Bu nedenle, tip 2 diyabetli bireylerin e-sağlık okuryazarlığı becerileri kazanmaları önemli gibi gözükmemektedir. Bireylerin e-sağlık okuryazarlığı becerilerinin bireyselleştirilmiş müdahalelerle geliştirilmesi öz yönetim aktivitelerine katılımlarını desteklemek ve güçlendirilmelerini sağlamak adına yararlı olacaktır. Bu doğrultuda, tip 2 diyabetli bireylerin tedavi, bakım ve izlemine katılan sağlık çalışanlarının e-sağlık okuryazarlığına karşı duyarlılıklarını artırmaları ve hasta katılımını sağlayacak etkili stratejiler geliştirmeleri gereklidir. Bu derleme çalışmasında, tip 2 diyabetli bireylerin e-sağlık okuryazarlığı becerilerine odaklanmak, yapılan önceki araştırma sonuçlarına yer verme yoluyla bunun öz yönetim ve güçlendirme üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamak amaçlanmıştır.


Anahtar Kelimeler: Güçlendirme, Öz-yönetim, Sağlık okuryazarlığı, Tip 2 diyabetes mellitus

THE EFFECT OF E-HEALTH LITERACY ON SELF-MANAGEMENT AND EMPOWERMENT IN PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES: A TRADITIONAL REVIEW**ABSTRACT**

Today, individuals are more technologically sensitive, and especially internet use is an integral part of daily life. Therefore, the need to support individuals with type 2 diabetes through the usage of information on the internet has gradually increased. While the use of internet-based information resources makes the life of individuals easier for effective self-management, the exact and reliability of the information obtained still raises doubts for patients and health care delivery. Therefore, it seems critical for individuals with type 2 diabetes to acquire e-health literacy skills. Developing e-health literacy with individualized interventions is beneficial for empowerment and participation in self-management activities. In this direction, it is necessary for health professionals who participate in the treatment, care, and follow-up of individuals with type 2 diabetes to increase their e-health literacy awareness and develop effective strategies to ensure patient participation. This review aimed to focus on the e-health literacy skills of individuals with type 2 diabetes and to provide a better understanding of its effects on self-management and empowerment by including previous research results.

Keywords: Empowerment, Health literacy, Self-management, Type 2 diabetes mellitus

*Sorumlu yazar: seymademir@ibu.edu.tr (Ş. Demir Erbaş).

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gölköy Yerleşkesi 14030 Bolu, Türkiye 

GİRİŞ

Tip 2 diyabetes mellitus (T2DM), tedavisi karmaşık, bireylerin belirli yaşam tarzı değişiklikleri yapmasını gerektiren ancak birçok birey için de tedavi rejimine uyumu zorlaştıran önemli bir kronik hastalıktır (Duarte-Díaz et al., 2022; Tseng, Liao, Wen, & Chuang, 2017). Bu açıdan, komplikasyonları, ölüm riskini ve hastalık yükünü azaltmak için T2DM'li bireylerin öz-yönetim becerilerinin artırılması ve bireylerin güçlendirilmesi bakımın önemli unsurlarıdır (Park, Kim, & Kim, 2020; Ratner, Davis, Lhotka, Wille, & Walls, 2017).

Diyabetli bireylerin öz-yönetimlerini etkili bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için yaşam biçimi değişiklikleri ve uyumun yanı sıra uygun sağlık kararlarını verme gibi bilişsel becerilere de sahip olmaları gereklidir (Tseng et al., 2017). Bu nedenle, T2DM'nin öz-yönetim faaliyetleri kapsamında sağlık okuryazarlığı kavramı sıklıkla gündeme gelmektedir (Luo et al., 2020). Yeterli düzeyde sağlık okuryazarı olmak, diyabete yönelik bilginin artmasını ve sağlık kararlarını almayı kolaylaştırdığından glisemik kontrolü ve öz-bakım davranışlarını geliştirebilir, dolayısıyla diyabetli bireyleri güçlendirebilir (Dahal & Hosseinzadeh, 2019; Lee et al., 2016).

Günümüzde, internet erişimindeki gelişme ve yeni teknolojiler, internetin birincil sağlık bilgisi kaynağı haline gelmesine yol açmıştır (Park & Lee, 2015; Shiferaw, Tilahun, Endehabtu, Gullsett, & Mengiste, 2020). Böylece, dijital teknolojilerin artan bir hızla yaşamın içine yerleşmesinin sağlık okuryazarlığı kavramını başka bir boyuta taşıdığı açıktır. Sağlık bilgilerinin elektronik kaynaklardan araştırılması, bulunması, anlaşılması ve bir sağlık sorununun çözümü için bu bilginin kullanılması becerileri olarak tanımlanan e-sağlık okuryazarlığı sağlık sonuçlarının izlenmesi açısından daha fazla ön plana çıkmaktadır (Norman & Skinner, 2006a). Bu derleme, T2DM'li bireylerin e-sağlık okuryazarlığı becerilerine odaklanmayı, yapılan önceki araştırma sonuçlarını inceleyerek sağlık okuryazarlığının öz-yönetim ve güçlendirme üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamayı amaçlamıştır.

E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI İHTİYACI

Günümüzde bireyler teknolojik açıdan daha duyarlıdır ve özellikle internet kullanımı günlük yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır (Hunt, 2015). Sosyal medya ya da tarama araçları bireylerin çeşitli sağlık bilgi kaynaklarına erişimlerini hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır (Freund, Reyhav, McHaney, Golland, & Azuri, 2017). Ancak, modern bir sağlık bilgisi ortamında, uygun internet erişimine rağmen, mevcut elektronik sağlık kaynakları ile tüketicilerin bunları kullanma becerileri arasında bir boşluk bildirilmiştir (Norman & Skinner, 2006b). Norman ve Skinner (2006b), ayrıca, dünyadaki en yüksek internet kullanım popülasyonu olan adölesanlar arasında bile, birçoğunun, çevrimiçi sağlık kaynaklarını etkin bir şekilde kullanma becerilerine sahip olmadıklarını bildirerek, e-sağlık okuryazarlığı becerilerine odaklanma ihtiyacını dile getirmiştir.

Bugün, internet gerekli bir tıbbi bilgiyi arama, belirli bir alanda uzman olan hekimi bulma ve randevu gereksizden merak edilen tıbbi bilgiyi hekime sorma, sağlık durumuna ilişkin son gelişmeleri öğrenme, hastalığı ile ilgili eğitim rehberlerine ve tedavi önerilerine ulaşma açısından benzersiz olanaklar sağlar (Freund et al., 2017). Çok sayıda sağlık bilgisi kaynağı internet üzerinden kolayca erişilebilir olmasına rağmen, bu bilgiye erişmek ve bilginin kalitesini değerlendirerek bunu kişisel bir sağlık durumuna uygulanabilecek bilgiye dönüştürmek için belirli bir beceri gerekmektedir (Gilmour, Scott, & Huntington, 2008). Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımının incelendiği bir araştırmada, arama yapılan internet sitelerinin büyük ölçüde kanıt dayalı bilgi içermemesi bireylerin doğruluğundan ve güvenilirliğinden şüphe duyulan bilgi ile sağlık yönetimi sağladıkları endişesini oluşturmuştur (Can ve ark., 2014). Kronik hastalığı olan bireylerin e-sağlık okuryazarlıklarının incelendiği diğer bir çalışmada ise, katılımcıların dörtte üçünden fazlasının sosyal ağlarda gezinmek için internet kullandıkları ve nispeten düşük bir e-sağlık okuryazarlığı becerisine sahip oldukları bulunmuştur (Shiferaw et al., 2020). Bu çalışmada, ayrıca, e-sağlık okuryazarlığının altı temel becerisinden her biri için en az orta düzeyde yeterliliğin, internet tabanlı sağlık kaynaklarının etkili bir şekilde kullanılması açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle, toplum sağlığı açısından, e-sağlık

okuryazarlığı becerilerinin toplumun her kesiminde en üst düzeye çıkartılması için sağlık çalışanlarının bilgi ve donanımlarını geliştirmeleri, politika yapıcıların ise gerekli kaynakları yapılandırmaları bir ihtiyaçtır.

TİP 2 DİYABET VE E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

Tip 2 diyabetli bireyler için glisemik kontrol ve komplikasyon yönetiminin tıbbi maliyetinin her yıl artarak devam ettiği, artan bu dolaylı sosyal maliyetin ülkeler, sağlık sistemleri, diyabetli bireyler ve ailelerine ciddi ekonomik yük getirdiği bilinmektedir (International Diabetes Federation, 2021). Dolayısıyla, diyabet bilgisinin daha önemli hale geldiği günümüzde, yüksek bilgi düzeyi ve sağlık okuryazarlığı becerilerinin öz-yönetimi geliştirme yoluyla sağlığı yükselttiği ve hasta güçlendirmesine katkı sağladığı gösterilmiştir (Dahal & Hosseinzadeh, 2019; Duarte-Díaz et al., 2022; Finbråten et al., 2020; Lee et al., 2016). İnternet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte, bilgi arama kaynakları da çeşitlilik kazanmaktadır. İnternet sayesinde T2DM'li bireyler kan şekeri izlemi, egzersiz yapma, sağlıklı beslenme, ilaç yönetimi, komplikasyonların izlenmesi ve problem çözme gibi diyabetin günlük öz-yönetim aktivitelerine ilişkin bilgilerini geliştirebilmektedir (Hunt, 2015). İnternetin, özellikle akıllı telefonlar aracılığıyla erişilebilir ve hızlı bir bilgi kaynağı haline gelmesi, herhangi bir sağlık tesisine başvurmadan bile, öz-yönetimde bireylerin birincil karar verici olmalarını ve kontrolü ele almalarını teşvik etmektedir. Ek olarak, akıllı cihazlar aracılığıyla yaygınlaşan izlem ve sağlık önerileri sunan mobil uygulamalar sayesinde, bireyler hem sağlık izlemlerini sürdürebilmekte hem de uygulamaların sıklıkla odaklandığı beslenme, diyet önerileri, egzersiz gibi davranışsal müdahalelere aktif katılım gösterebilmektedir. Tüm bu uygulamalar ve çeşitli internet kaynağı bilgileri T2DM'li bireylerin etkin hastalık yönetimine katkı sağlıyor gibi gözükse de, bireyler için tehlike oluşturabileceğinden etkin ve yüksek düzeyde e-sağlık okuryazarlığı becerisi göz ardı edilmemelidir. Bu derlemenin önceki bölümlerinde de vurgulandığı gibi, her bilgi doğru ve güvenilir değildir. Bu doğrultuda hastaların güvenilir bilgiyi ayırt etmek, anlamak ve bunu nasıl kullanacaklarına yönelik karar vermek için gerekli olan bilişsel yeterliliklere sahip

olmaları ve e-sağlık okuryazarlığı becerilerini geliştirmeleri önemlidir.

Diyabetli bireylere e-sağlık kullanımı yoluyla destek verme ihtiyacı olduğu açıktır. E-sağlık okuryazarlığı becerilerini değerlendiren karşılaştırmalı bir çalışmada, sağlıklı bireylere göre daha yüksek bir okuryazarlık seviyesi gösterilmiştir (Çizmeci & Deniz, 2017). T2DM'li bireylerin düşük ila orta seviyede e-sağlık okuryazarlığı becerileri saptanan diğer bir çalışmada internette faydalı sağlık bilgisini bulma ve sağlıkla ilgili sorulara yanıt aramak için interneti nasıl kullanacağını bilme düzeyi en yüksek beceri, bilginin kalitesini ayırt etme ve sağlık kararları almak için bilgileri kullanmaya ilişkin güven duygusu en düşük beceri olarak bildirilmiştir (Kim, Kim, & Choi, 2018). Bu sonuçlar, kronik bir hastalığın getirdiği zorluklarla baş etmeyi kolaylaştıran bilgi ve yöntem arayışıyla beraber, diyabetli bireylerin hastalık yönetimine aktif katılım istekliliğini gösterse de, e-sağlık okuryazarlığı becerilerini geliştirecek etkili müdahalelere gereksinimi ortaya koymaktadır. Önceki iki çalışmada bildirilen, ileri yaş ve düşük eğitim seviyesiyle ilişkili düşük okuryazarlık becerileri (Altaş et al., 2022; Kim et al., 2018), e-sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik bir stratejinin, eğitim düzeyleri ve yaşları göz önüne alınarak bireyselleştirilmiş bir anlayışla sunulması gerektiği anlamına gelmektedir.

TİP 2 DİYABET VE E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI: ÖZ-YÖNETİM VE GÜÇLENDİRMEYE ODAKLI LİTERATÜR ÇALIŞMALARI

Daha eski çalışmalarda, e-sağlık okuryazarlığı sıklıkla internet ve sosyal medya kullanım düzeylerinin belirlendiği ve çevrim içi sağlık arama davranışlarının incelendiği çalışmalarla sınırlı kalmıştır (Grant, Cagliero, Chueh, & Meigs, 2005; Shaw & Johnson, 2011). Ancak son birkaç yıldır literatürde, e-sağlık okuryazarlığının öz-yönetimle ilişkisini incelemeye odaklanan çalışmalar yer almaya başlamıştır (Altaş et al., 2022; Kim et al., 2018). E-sağlık okuryazarlığının hasta güçlendirmesi üzerindeki etkisi henüz açık değildir. E-sağlık okuryazarlığı ve güçlendirme arasındaki ilişkiyi gösteren bir çalışmaya ulaşamamıştır. Buna rağmen, öz-bakım davranışları ile yakından ilişkisi nedeniyle, yüksek e-sağlık okuryazarlığı becerisinin etkin bir öz-yönetim sağlaması yoluyla dolaylı şekilde hasta

güçlendirmesine katkı vereceği düşünülmektedir. E-sağlık okuryazarlığının T2DM'li bireyler üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmalarda ise, sıklıkla bilgisayar/web destekli ve mobil sağlık teknolojilerin kullanımını kapsayan müdahale çalışmalarının sonuçlarına yer verilmektedir (Hunt, 2015; Kim & Utz, 2019; Pal et al., 2014). Bunlardan biri, sosyal medya temelli ve telefon desteği temelli iki farklı müdahalenin öz-bakım davranışları ve glisemik kontrol üzerine etkilerini incelemektedir. Çalışmada, her iki müdahale için rutin bakım alan gruba göre yüksek öz-bakım davranışları ve iyileşmiş glisemik kontrol saptanmış olsa da, sosyal medya temelli uygulama telefon destekli yaklaşıma üstünlük göstermemektedir (Kim & Utz, 2019). İlaç bilgilerine erişim, saklama ve yazdırma olanakları sunan elektronik bir ilaç modül sisteminin sağlık okuryazarlığı üzerinde çeşitli kısıtlayıcı faktörlerle ilişkili olarak beklenen etkiyi oluşturmadığı da bir başka çalışmada bildirilmiştir (Seidling et al., 2020). Türkiye'de ise, bu hedef grupta e-sağlık okuryazarlığı tek bir çalışmada incelenmiş ve diyabet hastaları ve sağlıklı bireylerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri karşılaştırılmıştır (Çizmeci & Deniz, 2017). Bu doğrultuda, günümüzde teknoloji kullanımının daha fazla yaygınlaşmasıyla birlikte, T2DM'li bireylerde e-sağlık okuryazarlık düzeylerini belirleyen ve bunun diyabet öz yönetimi ile güçlendirme üzerindeki

etkilerini doğrudan araştıran çalışmaların sınırlı sayıda olması literatürde bir boşluk oluşturmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnternet erişimindeki gelişme ve yeni teknolojiler, T2DM'li bireylere e-sağlık okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasını ve geliştirilmesini gerekli hale getirmiştir. Bu hedef grupla ilgilenen sağlık çalışanları ile birlikte politika yapıcılar e-sağlık okuryazarlığının öneminin farkında olmalıdırlar. İnternette sağlık bilgisi arayışındaki bireylerin, güvenli ve doğru bilgiye erişimlerini kolaylaştırmak için e-kaynaklar sağlamak faydalı olabilir. Daha ileri müdahale çalışmaları, e-sağlık girişimlerine odaklanarak hastalık yönetimleri ile ilgili karar verme becerilerini geliştirmek için hastaları teşvik etmelidir. Müdahale stratejileri, bireysel ihtiyaç ve beceriler, yaş, eğitim düzeyi göz önüne alınarak kişiselleştirilmiş bir yaklaşımla sunulmalıdır. Böylece, hastalığın yönetimine diyabetli bireylerin aktif katılımı sağlanabilir, öz-yönetim etkili bir şekilde sürdürülebilir, dolayısıyla bireyler daha da güçlendirilebilir.

KAYNAKLAR

1. Altaş, Z. M., Hıdıroğlu, S., Solmaz, C., ve ark. (2022). The association between electronic health literacy and self-care management in adults with type-2 diabetes. *Progress in Health Sciences*, 12(2), 14–19.
2. Can, A. B., Sönmez, E., Özer, F., ve ark. (2014). Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımını inceleyen bir araştırma. *Cumhuriyet Medical Journal*, 36(4), 486–494. <https://doi.org/10.7197/cmj.v36i4.5000066422>
3. Çizmeci, E., Deniz, S. (2017). Çevrimiçi ortamda kronik araştırmalar: Türkiye'deki diyabet hastaları ve sağlıklı bireylerin e-sağlık okuryazarlığı. *Uluslararası Hakemli İletişim ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 15, 71–86. <https://doi.org/10.17361/UHIVE.2017.2.04>

4. Dahal, P. K., Hosseinzadeh, H. (2019). Association of health literacy and diabetes self-management: A systematic review. *Australian Journal of Primary Health*, 25(6), 526–533. <https://doi.org/10.1071/PY19007>
5. Duarte-Díaz, A., González-Pacheco, H., Rivero-Santana, A., et al. (2022). Factors associated with patient empowerment in Spanish adults with type 2 diabetes: A cross-sectional analysis. *Health Expectations*, 25(6), 2762–2774. <https://doi.org/10.1111/hex.13501>
6. Finbråten, H. S., Guttersrud, Ø., Nordström, G., Pettersen, K. S., Trollvik, A., Wilde-Larsson, B. (2020). Explaining variance in health literacy among people with type 2 diabetes: The association between health literacy and health behaviour and empowerment. *BMC Public Health*, 20(1), 161. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8274-z>

7. Freund, O., Reyhav, I., McHaney, R., Goland, E., Azuri, J. (2017). The ability of older adults to use customized online medical databases to improve their health-related knowledge. *International Journal of Medical Informatics*, 102, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.02.012>
8. Gilmour, J. A., Scott, S. D., Huntington, N. (2008). Nurses and internet health information: A questionnaire survey. *Journal of Advanced Nursing*, 61(1), 19–28. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04460.x>
9. Grant, R. W., Cagliero, E., Chueh, H. C., Meigs, J. B. (2005). Internet use among primary care patients with type 2 diabetes: The generation and education gap. *Journal of General Internal Medicine*, 20(5), 470–473. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.04239.x>
10. Hunt, C. W. (2015). Technology and diabetes self-management: An integrative review. *World Journal of Diabetes*, 6(2), 225–233. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i2.225>
11. International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas (10th ed.)*. Brussels: International Diabetes Federation. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
12. Kim, K. A., Kim, Y. J., Choi, M. (2018). Association of electronic health literacy with health-promoting behaviors in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 36(9), 438–447. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000438>
13. Kim, S. H., Utz, S. (2019). Effectiveness of a social media-based, health literacy-sensitive diabetes self-management intervention: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Scholarship*, 51(6), 661–669. <https://doi.org/10.1111/jnu.12521>
14. Lee, Y.-J., Shin, S.-J., Wang, R.-H., Lin, K.-D., Lee, Y.-L., Wang, Y.-H. (2016). Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Education and Counseling*, 99(2), 287–294. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.08.021>
15. Luo, H., Patil, S. P., Cummings, D. M., Bell, R. A., Wu, Q., Adams, A. D. (2020). Health literacy, self-management activities, and glycemic control among adults with type 2 diabetes: A path analysis. *Journal of Public Health Management and Practice*, 26(3), 280–286. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000984>
16. Norman, C. D., Skinner, H. A. (2006a). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
17. Norman, C. D., Skinner, H. A. (2006b). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
18. Pal, K., Eastwood, S. V., Michie, S., et al. (2014). Computer-based interventions to improve self-management in adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, 37(6), 1759–1766. <https://doi.org/10.2337/dc13-1386>
19. Park, H., Lee, E. (2015). Self-reported eHealth literacy among undergraduate nursing students in South Korea: A pilot study. *Nurse Education Today*, 35(2), 408–413. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.10.022>
20. Park, J., Kim, S. H., Kim, J. G. (2020). Effects of message framing and health literacy on intention to perform diabetes self-care: A randomized controlled trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 161, 108043. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108043>
21. Ratner, N. L., Davis, E. B., Lhotka, L. L., Wille, S. M., Walls, M. L. (2017). Patient-centered care, diabetes empowerment, and type 2 diabetes medication adherence among American Indian patients. *Clinical Diabetes*, 35(5), 281–285. <https://doi.org/10.2337/cd17-0008>
22. Seidling, H. M., Mahler, C., Strauß, B., et al. (2020). An electronic medication module to improve

health literacy in patients with type 2 diabetes mellitus: Pilot randomized controlled trial. *JMIR Formative Research*, 4(4), e13746. <https://doi.org/10.2196/13746>

23. Shaw, R. J., & Johnson, C. M. (2011). Health information seeking and social media use on the internet among people with diabetes. *Online Journal of Public Health Informatics*, 3(1), ojphi.v3i1.3561. <https://doi.org/10.5210/ojphi.v3i1.3561>

24. Shiferaw, K. B., Tilahun, B. C., Endehabtu, B. F., Gullslett, M. K., Mengiste, S. A. (2020). E-health literacy and associated factors among chronic patients in a low-income country: A cross-sectional survey. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(1), 181. <https://doi.org/10.1186/s12911-020-01202-1>

25. Tseng, H.-M., Liao, S.-F., Wen, Y.-P., Chuang, Y.-J. (2017). Stages of change concept of the transtheoretical model for healthy eating links health literacy and diabetes knowledge to glycemic control in people with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*, 11(1), 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2016.08.005>



DİYABETLİ BİREYLERİN ÖZ-YÖNETİM ALGISI VE AĞIZ SAĞLIĞINA İLİŞKİN UYGULAMALARI

Nazmiye İkbal BERDO ÇELİK^{1*} | Arzu AKMAN YILMAZ²

ÖZET

Araştırmanın amacı diyabetli bireylerin öz-yönetim algısı ve ağız sağlığına ilişkin uygulamalarının belirlenmesidir. Tanımlayıcı kesitsel tipteki araştırmanın örneklemini bir kamu hastanesinin dahiliye servisinde yatarak izlenen ve polikliniğe ayaktan başvuran 158 diyabetli birey oluşturdu. Hastaların %71.5'i sıklıkla diş çürüğü, ağız kuruluğu, ağızda kötü koku/tat ve tat kaybı gibi ağız sağlığı sorunları yaşamaktaydı. Hastalar ağız sağlığına ilişkin uygulamaları çoğunlukla gerçekleştirirken daha az sıklıkta diş ipi kullanmakta ve kontrol için diş hekimine gitmekteydi. Bununla birlikte ağız sağlığı ile ilgili sorun yaşayan bireylerin diyabette öz-yönetim puanları daha düşük olup sadece günde en az bir kez diş ipi kullananların öz-yönetim puanları anlamlı olarak yüksek bulundu ($p < 0.05$). Diyabet öz-yönetimi eğitimlerinde ağız sağlığının korunması ve sürdürülmesi konusunda da bilgilendirme yapılması ağız sağlığı sorunlarının önlemesine yardım edebilir.

Anahtar kelimeler: Ağız sağlığı, Diyabet, Hemşirelik, Öz-yönetim

THE ORAL HEALTH PRACTICES AND SELF-MANAGEMENT PERCEPTIONS OF PATIENTS WITH DIABETES


ABSTRACT

The study aimed to determine the oral health practices and self-management perceptions of people with diabetes. The sample of the descriptive cross-sectional study consisted of 158 people with diabetes who were hospitalized in the internal medicine department of a public hospital and presented to the outpatient clinic. 71.5% of the patients had common oral health problems such as dental caries, dry mouth, bad odor/taste, and loss of taste. Although patients performed most oral hygiene measures, they flossed less frequently and went to the dentist for checkups less often. In addition, those who had oral health problems had lower diabetes self-management scores, and those who flossed only at least once a day had significantly higher self-management scores ($p < 0.05$). Providing information about protecting and maintaining oral health as part of diabetes self-management education may help prevent oral health problems.

Keywords: Diabetes, Nursing, Oral health, Self-management

*Sorumlu yazar: ikbalberdo@hotmail.com (N.İ. Berdo Çelik).

¹ BAİBÜ İzzet Baysal Eğitim Araştırma Hastanesi, Bolu, Türkiye

² BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bolu, Türkiye 

GİRİŞ

Diyabet görülme sıklığında meydana gelen önlenemeyen artış ve hastalığın yol açtığı komplikasyonlar nedeniyle günümüzün önemli sağlık sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir (WHO, 2022). Yaygın diyabet komplikasyonları arasında kalp hastalığı, kronik böbrek hastalığı, sinir hasarı, ayak yaraları, ağız sağlığı, görme, işitme ve zihinsel sağlık ile ilgili sorunlar yer almaktadır (CDC, 2022; TEMD, 2022). Diyabetli bireyler meydana gelen patolojik değişiklikler ve kötü glisemik kontrol nedeniyle tat almada bozulma, dil ağrısı, hiperkeratoz, eritroplaki, lökoplaki, oral liken planus, ağız içinde ülserasyon, diş çürüğünde artış, dişeti hiperplazisi, periodontal apse, kemik kaybı, yanan ağız sendromu, oral kandidiyazis, nefeste aseton kokusu, tükürük bezinde büyüme, tükürük salgısında azalma, ağız kuruluğu ve tükürük glikoz seviyesinde artış gibi ağız sağlığı ile ilgili sorunları sıklıkla deneyimlemektedirler (Bastos ve ark., 2011; Tunalı, Erşahin ve Aydınbelge, 2014; Leite, Marlow ve Fernandes, 2013; Khanuja, Norula ve Rajput, 2017; Şahin 2015). Tüm bu sorunlar diyabetli bireylerin genel sağlık durumunu, yaşam kalitesini, beslenme durumunu ve glisemik kontrolü de önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Kumsar ve Yılmaz, 2018; Şahin 2015; Sönmez ve Top, 2015).

Günümüzde diyabetli bireylerin kendi bakımlarına katılmalarının ve diyabet öz-yönetim eğitiminin hemşirenin önemli bir rolü olduğu kabul edilmiştir (Arda Sürücü, 2014). Bireylerin diyabetle ilgili tüm öz-yönetim konularında olduğu gibi ağız sağlığı ile ilgili istedik davranışları gerçekleştirmeleri ve sürdürebilmeleri için diyabete ilişkin öz-yönetimlerini etkili bir şekilde sağlayabiliyor olmaları da gereklidir. Ancak literatürde diyabetli bireylerin ağız sağlığı sorunları ve ağız sağlığına ilişkin uygulamaları ile öz-yönetim algısını inceleyen çalışmalara ulaşılamamıştır. Bu araştırma diyabetli bireylerin öz-yönetim algısı ve ağız sağlığına ilişkin uygulamalarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın türü

Bu araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte tasarlanmıştır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma BAİBÜ İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye servisi ve polikliniğinde 01.12.2016-28.02.2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemi

Araştırmaya belirtilen tarihlerde dahiliye polikliniğine başvuran veya serviste yatan 18 yaş ve üzeri, en az bir yıldır Tip 1 veya Tip 2 diyabet tanısı olan, sözel iletişim kurulabilen, işitme kaybı olmayan, psikiyatrik hastalık tanısı bulunmayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler dahil edilmiştir. Örnekleme 158 diyabetli birey oluşturmuştur.

Verilerin toplanması

Araştırmanın verileri, Hastaları Tanıtıcı Bilgi Formu ve Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) kullanılarak toplanmıştır. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) Wallston, Rothman ve Cherrington (2007) tarafından geliştirilmiş, Bayındır Çevik (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 5'li likert tipinde (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum ile 5=kesinlikle katılıyorum) olup 8 madde içermektedir. Ölçekteki dört ifade (1., 2., 6., ve 7. maddeler) olumsuz nitelikte olup ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 8 ile 40 arasında değişmektedir. Toplam puanın yüksek olması, diyabet yönetiminde farkındalığın yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında 0.76, bu çalışmada 0.78 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için "Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan" (29.01.2016 tarihi 2016/15 no' lu) ve "Bolu İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'nden" resmi izin alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalara araştırmanın amacı, katılımın gönüllük esasına dayalı olduğu ve elde edilen verilerin gizliliğinin korunacağı açıklandıktan sonra sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler kodlanarak bir istatistik programına kaydedilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde sayısal değişkenlerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerler; kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde ise sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Çalışmada gruplar arası farklılığın incelenmesinde iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi), Mann Whitney U testi ve kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Dahil edilme kriterlerinden olan psikiyatrik hastalık tanısı olmama durumu hastaların öz bildirimine dayalı olarak değerlendirilmiştir, herhangi bir ölçek/test kullanılmamıştır. Bununla birlikte DÖYAS ölçeğine ilişkin değerlendirmeler de hastaların öz bildirimine dayanmaktadır. Araştırmada hastaların bağımsızlık düzeyinin değerlendirilmemiş olması da bir sınırlılık olarak düşünülebilir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil olan diyabetli hastaların yaş ortalaması 47.1 ± 14.9 yıl olup %53.8'i kadındı. Katılımcıların %68.4'ü evli, %57.6'sı çekirdek aile yapısına sahip, %44.9'u ilk/ortaöğretim mezunu, %55.7'si çalışmamakta, %99.4'ü sosyal güvenceye ve %58.2'si orta gelir düzeyine sahip idi (Tablo 1).

Hastaların diyabet tanı süresi ortalaması 6.0 ± 4.4 (1-17 yıl) olup %75.9' u tip 2 diyabetli, %51.3' ü insülin kullandığını ve %57.6'sı ailesinde diyabetli bireylerin olduğunu belirtti. Hastaların %94.9' u düzenli olarak ve %67.1' i 1 ile 3 ay arasında sağlık kontrolü için hastaneye başvuruyordu (Tablo 2).

Katılımcıların ağız sağlığı ile ilgili uygulamaları incelendiğinde %35.4' ünün protez kullandığı, %80.3' ünün protezini su dolu kaba koyarak muhafaza ettiği, %98.1'inin dişini veya protezini günde iki defa ve %35.4' ünün ara öğün sonrasında da fırçaladığı, %82.3' ünün dil üzerini de fırçaladığı ve %31.6' sının günde en az bir kez diş ipi kullandığı belirlendi. Hastaların tamamının ağız ve diş sağlığı için diş macunu

ve ağız bakım suyu kullandıkları, %36.7'sinin altı ayda bir diş hekimine kontrole gittiği belirlendi (Tablo 3). Hastaların %71.5' inin ağız sağlığı ile ilgili sorun yaşadığı saptandı. Hastaların %46' sının diş çürüğünün olduğu ve diş hekimine başvurdıkları tespit edildi. Katılımcıların %40'ının ağız kuruluğu, %38' inin ağızda kötü koku ve tat sorunu yaşadığı, %36'sının tat kaybı yaşadığı belirlendi (Tablo 4). Hastaların diyabet öz-yönetimi ile ağız sağlığına ilişkin uygulamaları karşılaştırıldığında sadece günde en az bir kez diş ipi kullanma durumu ile DÖYAS ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulundu ($p < 0.05$) (Tablo 5). Ağız sağlığı ile ilgili sorun yaşayan bireylerin genellikle DÖYAS toplam puanlarının daha düşük olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlendi ($p > 0.05$).

TARTIŞMA

Araştırmada katılımcıların yaklaşık olarak $\frac{3}{4}$ ' ünün ağız sağlığıyla ilgili sıklıkla diş çürüğü, ağız kuruluğu, ağızda kötü koku/tat ve tat kaybı gibi çeşitli sorunlar yaşadıkları belirlendi. Literatürde yer alan farklı çalışmalarda da diyabetli hastaların çeşitli ağız sağlığı sorunları yaşadıkları belirtilmektedir (Elderrat, 2011; Eltaş, Tozoğlu, Keleş ve Çanakçı, 2012; Lindenmeyer, Bowyer, Roscoe, Dale ve Sutcliffe, 2013; Tozoğlu ve Bilge, 2010; Valerio, Kanjirath, Klausner ve Peters, 2011). Bu problemler diyabetli bireylerin genel sağlık durumunun, yaşam kalitesinin, sosyal ve iş yaşantılarının değişmesine neden olmaktadır (Kumsar ve Taşkın Yılmaz, 2018; Şahin 2015; Sönmez ve Top, 2015; Valerio ve ark., 2011). Bu nedenle diyabetin ağız ve diş sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri göz önünde bulundurularak bireyler bu komplikasyonlardan korunma konusunda bilgilendirilmelidir. Mevcut çalışmalarda da belirtildiği gibi diyabetli bireyler sağlık personelleri tarafından bilgilendirilmemişlerse ağız sağlığı ve diyabet arasındaki ilişkinin çoğunlukla farkında olmayabilirler (Lindenmeyer ve ark., 2013; Valerio ve ark., 2011). Elderrat (2011) tip 2 diyabetli hastaların oral hastalıklar açısından risk altında olduklarına ilişkin farkındalıklarının düşük olduğunu belirtmiştir. Al Habashneh, Khader, Hammad ve Almuradi (2010) diyabetli hastaların diyabet ve periodontal sağlık hakkında bilgi düzeylerinin düşük olduğunu ve hastaların çoğunluğunun diyabete bağlı

ağız sağlığı komplikasyonlarından ve uygun koruyucu bakım ihtiyacından haberdar olmadığını belirtmektedir.

Çalışmaya katılan hastalar ağız sağlığına ilişkin uygulamaları çoğunlukla gerçekleştirmekte ancak günde en az bir kez diş ipi kullanma ve altı ayda bir diş hekimine kontrole gitme uygulamalarını daha az sıklıkta gerçekleştirmektedirler. Çalışmalara bakıldığında diyabetli hastaların oral sağlığı sürdürmeye ilişkin davranış ve tutumların farklılık gösterdiği söylenebilir (Al Habashneh, 2010; Eldarrat, 2011; Kumsar ve Yılmaz, 2018).

Diyabet tedavisi, kan şekeri takibi, beslenme, egzersiz gibi bireyin gerçekleştirmesi ve sürdürmesi gereken unsurlardan meydana geldiği için diyabette öz-yönetimin sağlanması iyi glikemik kontrol ve ağız sağlığı sorunlarının önlenmesi açısından oldukça önemlidir (Chester, Stanely ve Geetha, 2018). Çalışmamızda diyabetli bireylerin ağız sağlığına yönelik uygulamalarından sadece günde en az bir kez diş ipi kullanma durumu ile DÖYAS ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulundu. Literatür incelendiğinde çalışma sonuçlarımızı doğrudan karşılaştırarak tartışılabilir benzer makalelere ulaşamadık. Araştırmada elde edilen önemli bulgulardan biri de ağız sağlığı ile ilgili sorun yaşayan bireylerin DÖYAS toplam puanlarının daha düşük bulunmuş olmasıdır. Bu nedenle diyabetli bireylerin diyabetin diğer önemli komplikasyonlarından korunmanın yanı sıra ağız sağlığı ile ilgili sorunlardan korunmaya yönelik de bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Randomize kontrollü

bir çalışmada yaşam şekli değişikliği ve ağız sağlığı eğitimi alan diyabetli hastalarda HbA1c düzeylerinin, açlık plazma glukozunun, plak indeksinin, dişeti indeksinin, sondalama derinliğinin ve ataşman kaybının daha düşük olduğu belirlendi (Saengtippovorn ve Taneepanichskul, 2015). Bu bağlamda genelde tüm hemşirelerin özelde ise diyabet hemşirelerinin diyabetli bireyin öz-yönetimlerini güçlendirirken ağız sağlığının sürdürülmesine yönelik uygulamaları da dahil etmelerinin yararlı olacağı düşünülmüştür (Yuen, Wolf, Bandyopadhyay, Magruder, Salinas ve London, 2009).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan hastaların yaklaşık ¼'ü sıklıkla diş çürüğü, ağız kuruluğu, ağızda kötü koku/tat ve tat kaybı gibi ağız sağlığı sorunları yaşamaktaydı. Hastalar ağız sağlığına ilişkin uygulamaları çoğunlukla gerçekleştirirken daha az sıklıkta diş ipi kullanmakta ve kontrol için diş hekimine gitmekteydi. Bununla birlikte ağız sağlığı ile ilgili sorun yaşayan bireylerin diyabette öz-yönetim puanları daha düşük olup sadece günde en az bir kez diş ipi kullananların öz-yönetim puanları anlamlı olarak yüksek bulundu.

Diyabetli bireylere bakım veren hemşirelerin bireylerin ağız sağlığına ilişkin uygulamalarını değerlendirerek gereksinimleri doğrultusunda ağız sağlığı ve bakımına yönelik bilgilendirmeleri ve belirli aralıklarla bu bilgilerin tekrarlanması, çalışmanın daha geniş bir örneklem grubu ile farklı diyabet tiplerine spesifik olarak tekrarlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). Diabetes. Erişim Tarihi: 30.12.2022. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevent Diabetes Complications. Erişim Tarihi: 30.12.2022. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/diabetes/managing/problems.html#:~:text=Common%20diabetes%20health%20complications%20include,how%20to%20improve%20overall%20health.>
3. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Diyabetin Kronik Komplikasyonları. TEMD- Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2022. 14. Baskı, Ankara: TEMD Yayınları, s. 177-186.
4. Bastos, A. S., Leite, A. R., Spin-Neto, R., Nassar, P. O., Massucato, E. M., & Orrico, S. R. (2011). Diabetes mellitus and oral mucosa alterations: prevalence and risk factors. *Diabetes research and clinical practice*, 92(1), 100-105. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2011.01.011>
5. Tunalı, M., Erşahin, Ş., & Aydınbelge, M. (2014).

- Periodontal Hastalık İle Diyabet Arasında Çift Yönlü İlişki. Sağlık Bilimleri Dergisi, 23 (1), 28-35.
6. Leite, R. S., Marlow, N. M., Fernandes, J. K., & Hermayer, K. (2013). Oral health and type 2 diabetes. *The American journal of the medical sciences*, 345(4), 271–273. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e31828bde4f>
 7. Khanuja, P. K., Narula, S. C., Rajput, R., Sharma, R. K., & Tewari, S. (2017). Association of periodontal disease with glycemic control in patients with type 2 diabetes in Indian population. *Frontiers of medicine*, 11(1), 110–119. <https://doi.org/10.1007/s11684-016-0484-5>
 8. Şahin, O. A. (2015). Diyabetli Bireylerde Cilt, Ağız ve Diş Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 1(3), 49-57.
 9. Karakoç-Kumsar, A., & TaşkınYılmaz, F. (2018). Tip 2 diyabetli bireylerde ağız sağlığı ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi. *FNJN Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(2), 103-113. <https://doi.org/10.26650/FNJN290472>
 10. Sönmez, S., & Top, M. (2015). Ağız ve Diş Sağlığında Yaşam Kalitesi: Diyabet Hastalığının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 189-217.
 11. Sürücü, A. H. (2014). Diyabet Özyönetim Eğitimi, Grup Temelli Eğitim ve Bireysel Eğitim. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(1), 46-51.
 12. Wallston, K. A., Rothman, R. L., & Cherrington, A. (2007). Psychometric properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS). *Journal of behavioral medicine*, 30(5), 395–401. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9110-y>
 13. Bayındır Çevik, A. (2010). Tip 2 diyabetlilerde kardiyovasküler risk faktörleri ile sağlık inancı ve öz-etkililik arasındaki ilişki. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
 14. Eldarrat A. H. (2011). Diabetic patients: their knowledge and perception of oral health. *The Libyan journal of medicine*, 6, 10.3402/ljm.v6i0.5691. <https://doi.org/10.3402/ljm.v6i0.5691>
 15. Eltas, A., Tozoğlu, U., Keleş, M., & Canakci, V. (2012). Assessment of oral health in peritoneal dialysis patients with and without diabetes mellitus. *Peritoneal dialysis international : journal of the International Society for Peritoneal Dialysis*, 32(1), 81–85. <https://doi.org/10.3747/pdi.2010.00113>
 16. Lindenmeyer, A., Bowyer, V., Roscoe, J., Dale, J., & Sutcliffe, P. (2013). Oral health awareness and care preferences in patients with diabetes: a qualitative study. *Family Practice*, 30(1), 113–118. <https://doi.org/10.1093/fampra/cms034>
 17. Tozoğlu, Ü., Bilge, M. (2010). Diyabetes Mellitus Olgularında Oral Mukoza Bulguları. *Düzce Tıp Dergisi*, 12(2), 12-16.
 18. Valerio, M. A., Kanjirath, P. P., Klausner, C. P., & Peters, M. C. (2011). A qualitative examination of patient awareness and understanding of type 2 diabetes and oral health care needs. *Diabetes research and clinical practice*, 93(2), 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2011.03.034>
 19. Al Habashneh, R., Khader, Y., Hammad, M. M., & Almuradi, M. (2010). Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians. *Journal of diabetes and its complications*, 24(6), 409–414. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2009.06.001>
 20. Chester, B., Stanely, W. G., & Geetha, T. (2018). Quick guide to type 2 diabetes self-management education: creating an interdisciplinary diabetes management team. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*, 11, 641–645. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S178556>
 21. Saengtibovorn, S., & Taneepanichskul, S. (2015). Effectiveness of lifestyle change plus dental care program in improving glycemic and periodontal status in aging patients with diabetes: a cluster, randomized, controlled trial. *Journal of Periodontology*, 86(4), 507–515. <https://doi.org/10.1902/jop.2015.140563>
 22. Yuen, H. K., Wolf, B. J., Bandyopadhyay, D., Magruder, K. M., Salinas, C. F., & London, S. D. (2009). Oral health knowledge and behavior among adults with diabetes. *Diabetes research and clinical practice*, 86(3), 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2009.09.010>

TABLOLAR

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n=158)

Tanıtıcı Özellikler		Sayı	Yüzde
Yaş Ortalaması ($\bar{x} \pm SS$ En yüksek-En düşük değer)		47.1±14.9	19-73
Cinsiyet	Kadın	85	53.8
	Erkek	73	46.2
Medeni Durum	Evli	108	68.4
	Bekâr	50	31.6
Aile Yapısı	Çekirdek Aile	91	57.6
	Geniş Aile	34	21.5
	Yalnız Yaşıyor	33	20.9
Eğitim Durumu	İlk/Orta öğretim	71	44.9
	Lise	49	31.0
	Yüksek Öğretim	24	15.2
	Okur-yazar değil	14	8.9
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	88	55.7
	Çalışıyor	70	44.3
Sosyal Güvence	Var	157	99.4
	Yok	1	0.6
Gelir Düzeyi	Geliri Giderine Eşit	92	58.2
	Geliri Giderinden Az	50	31.6
	Geliri Giderinden Fazla	16	10.1
Sigara Kullanma Durumu	Hiç Kullanmamış	87	55.1
	Kullanmaya devam ediyor	54	34.2
	Bırakmış	17	10.8
Alkol Kullanma Durumu	Hiç Kullanmamış	138	87.3
	Kullanmaya devam ediyor	3	1.9
	Bırakmış	17	10.8
$\bar{x} \pm SS$ En yüksek-En düşük değer			
Sigara paket-yıl sayısı		9.9±13.6 (1-40)	
Alkol tüketim ortalaması (kadeh)		24.5±7.8 (15-50)	

Tablo 2. Hastaların Diyabet ve Diğer Kronik Hastalıklara İlişkin Özellikleri (n=158)

Diyabete İlişkin Özellikler		Sayı	Yüzde
Diyabet tanı süresi ($\bar{x} \pm SS$ Min-Maks)		6.0±4.4	1-17
Diyabet Tipi	Tip 2 diyabet	120	75.9
	Tip 1 diyabet	38	24.1
Diyabet Tedavisi	İnsülin	81	51.3
	OAD	37	23.4
	OAD ve İnsülin	36	22.8
	Beslenme Tedavisi	4	2.5
Ailede Diyabetli Birey Varlığı	Evet	91	57.6
	Hayır	67	42.4
Düzenli Olarak Kontrole Gitme	Evet	150	94.9
	Hayır	8	5.1
Kontrol Gitme Sıklığı	1-3 Ay	106	67.1
	3-6 Ay	31	19.6
	6-12 Ay	13	13.3
Diyabete Bağlı Komplikasyon Varlığı	Hayır	86	54.4
	Evet	72	45.6
Gelişen Komplikasyonlar	Retinopati	38	52.8
	Nöropati	15	20.9
	Kardiyovasküler Hastalık	13	18
	Nefropati	6	8.3
Tanı Konulmuş Başka Hastalığın Varlığı	Evet	94	59.5
	Hayır	64	40.5
Tanı Konulan Hastalıklar	Kardiyovasküler Hastalık	54	57.5
	Guatr	14	14.9
	Astım	14	14.9
	Hiperlipidemi	7	7.4
	Diğer	5	5.3
Diğer Hastalıklarıyla İlgili İlaç Kullanma Durumu	Evet	88	93.6
	Hayır	6	6.4

* KBY, Romatoid Artrit

Tablo 3. Hastaların Ağız Sağlığına İlişkin Uygulamaları (n=158)

Ağız Sağlığına İlişkin Uygulamalar	Evet		Hayır	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Diş protezi kullanma	56	35.4	102	64.6
Protezini su dolu kaba koyarak saklama	45	80.3	11	19.7
Protezini ıslak beze sararak saklama	11	19.7	45	80.3
Dişini/protezi günde 2 kez 2 dk fırçalama	155	98.1	3	1.9
Ara öğün sonrası fırçalama	56	35.4	102	64.6
Dilini fırçalama	130	82.3	28	17.7
Günde en az bir kez diş ipi kullanma	50	31.6	108	68.4
Ağız ve diş sağlığı için ürün kullanma	158	100	0	0
Altı ayda bir diş hekimine kontrole gitme	58	36.7	100	63.3
Diş hekimine kan şekerini belirtme	116	73.4	42	26.6

Tablo 4. Diyabetli Bireylerin Ağız Sağlığı İle İlgili Yaşadığı Sorunlar ve Diş Hekimine Başvurma Durumları (n=158)

Ağız sağlığı ile ilgili sorun	Sayı	Yüzde
Var	113	71.5
Yok	45	28.5
	Ağız sağlığı ile ilgili Sorunlar	Diş Hekimine Başvurma Durumu
	Sayı/Yüzde	Sayı/Yüzde
Diş Çürüğü	52/46	52/46
Ağız Kuruluğu	45/40	45/40
Ağızda Kötü Koku/Tat	43/38	43/38
Tat Kaybı	40/36	40/36
Ağız İçinde Mantar	20/18	20/18
Dişlerde Hassasiyet	18/16	18/16
Diş Eti Kanaması	15/13	15/13
Diş Etlerinde Çekilme	15/13	15/13
Dişlerde Pozisyon Değişikliği	10/9	10/9

Tablo 5. Diyabetli Bireylerin Ağız Sağlığına Yönelik Uygulamaları İle DÖYAS Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması
(n=158)

Kategorik özellikler		DÖYAS toplam puanı			
		n	Ort.±s.s.	t	p
Diş Protezini Saklama Şekli	Su dolu kaba koyma	45	34.1±4.3	1.615	0.112
	Islak beze sarma	11	31.8±4.2		
Dişini/Protezi Günde 2 kez 2 dk Fırçalama Durumu	Evet	155	35.2±3.6	-1.644	0.102
	Hayır	3	38.7±2.3		
Ara Öğün Sonrası Fırçalama Durumu	Hayır	102	35.1±3.6	0.877	0.382
	Evet	56	35.6±3.6		
Dilini Fırçalama Durumu	Evet	130	35.3±3.3	0.260	0.795
	Hayır	28	35.1±4.6		
Günde En Az Bir Kez Diş İpi Kullanma	Hayır	108	35.0±3.9	2.007	0.046
	Evet	50	36.1±2.8		
Diş Hekimine Kontrole Gitme Durumu	Hayır	100	35.0±3.9	1.773	0.078
	Evet	58	36.0±2.9		
Diş Hekimine Kan Şekerini Belirtme	Evet	116	35.4±3.3	0.738	0.462
	Hayır	42	35.0±4.4		

*t testi uygulanmıştır.

Derleme / Review

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KONSTİPASYON VE HEMŞİRELİK BAKIMI**Şeyma Özdemir Dağ^{1*} | Arzu Akman Yılmaz²**ÖZET**



Yoğun bakım ünitelerinde izlenen hastaların genel sağlık durumlarına göre yoğun bakımda kalış süreleri farklılık göstermektedir. Bu sürede hastalarda hareketsizliğin, uygulanan tedavilerin ve eşlik eden çeşitli faktörlerin de etkisiyle konstipasyon gelişmektedir. Çalışmalar yoğun bakım hastalarında konstipasyonun toplumda görülüş sıklığından daha fazla olduğunu belirtmektedir. Hastaların fizyolojik durumlarını ve konforunu etkileyen konstipasyonun olumsuz etkilerinin önlenmesi ya da azaltılabilmesi için risk altındaki bireylerin belirlenmesi, önlemeye yönelik girişimlerin uygulanması, önlenemediğinde erken dönemde tanımlanması ve gerekli müdahalelerin yapılması gerekmektedir. Bu derleme yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığını, ilişkili faktörleri ve hemşirelik bakımına ilişkin literatürü incelemek ve hemşireler için bir kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, Konstipasyon, Yoğun Bakım**CONSTIPATION AND NURSING CARE FOR PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNITS****ABSTRACT**

The length of stay in the intensive care unit depends on the general health status of the patients treated in the unit. During this time, constipation develops in patients with the effects of immobility, treatments, and various concomitant factors. Studies show that constipation is more common in intensive care patients than in the general population. Since the undesired effects of constipation on patients' physiological condition and comfort prevent or decrease, it is necessary to identify those at risk, take preventive measures, determine them in the early stages when they cannot be prevented, and take the essential precautions. This review focused on examining the incidence of constipation in intensive care patients, its associated factors and care, and providing a resource for nurses.

Keywords: Constipation, Intensive Care, Nursing.

*Sorumlu yazar: ozdemirseymaa@gmail.com (Ş. Özdemir Dağ).

¹ Pursaklar Devlet Hastanesi, Mimar Sinan Mahallesi, Çağatay Caddesi No:39 06145, Ankara, Türkiye ² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gököy Yerleşkesi 14030 Bolu, Türkiye 

Geliş tarihi: 29 Aralık 2022

Kabul tarihi: 30 Aralık 2022

Yayın tarihi: 31 Aralık 2022

GİRİŞ

Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ) genel durumu kritik olan ve yaşamsal fonksiyonlarının sürdürülmesi için yakın takip ve tedaviye ihtiyacı olan hastaların izlemlerinin sürdürüldüğü birimlerdir (Sezen, Temiz ve Güngör, 2014). Yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastaların tıbbi tanı ve sağlık durumlarına göre yoğun bakımda kalış süreleri farklılık göstermektedir. Bu sürede hastalarda eşlik eden çeşitli faktörlerin de etkisiyle konstipasyon gelişmektedir.

Konstipasyon hastaların fizyolojik durumlarını ve konforunu etkilemektedir. Konstipasyon hastalarda karın ağrısı, distansiyon, bulantı ve kusma, yetersiz beslenme, enteral beslenmenin tolere edilememesi, mekanik ventilasyondan ayrılamama, diyare, fekal impaksiyon, bağırsak tıkanıklığı ve parolitik ileus, bağırsak rüptürü ve perforasyonu, hemoroid gelişimi veya alevlenmesi sonucu rektal fissür, distress, mahremiyet kaybı ve utanç gibi sorunlara neden olmaktadır (Collaborative Regional Benchmarking Group, 2020; Mostafa ve diğerleri, 2003, Gacouin ve diğerleri, 2010; Korfalı, 2008; De Azevedo, ve Machado, 2013).

Konstipasyon için en iyi girişim önlemeye yönelik bir yaklaşımın benimsenmesidir. Hastaların yoğun bakım ünitesinde izlenmesini gerektiren pek çok durum için konstipasyondan kaçınılması önerilmektedir (Woodrow, 2019; Baid, Creed, Hargreaves, 2016; Burns, 2014; Urden, Stacy, Lough, 2014). Konstipasyon bağırsak fonksiyonlarına yönelik iyi bir bakım ile önlenabilir. Konstipasyon alınan önlemlere rağmen geliştiğinde ise erken dönemde tanımlanması ve gerekli müdahalelerin yapılması gerekmektedir. Bu derleme yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığını, ilişkili faktörleri ve hemşirelik bakımına ilişkin literatürü incelemek ve yoğun bakımda çalışan hemşireler için bir kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon Tanımı ve Sıklığı

Konstipasyon bireyler tarafından defekasyon sayısının azlığı, dışkının kıvamının sert ve miktarının az olması, defekasyonda zorlanma ve bağırsak içeriğinin tam olarak boşalamaması hissi olarak tanımlanmaktadır. Amerikan Gastroenteroloji Derneği konstipasyonu

haftada 3'ten az bağırsak hareketi ile birlikte hastalarda abdominal distansiyon, defekasyon sonrası tam boşalmama hissi, sert dışkı, rektal tıkaç hissi ve defekasyon esnasında manuel manevra ihtiyacı gibi belirtilerin olması şeklinde tanımlanmaktadır (Bharucha, Dorn ve Lembo, 2013; Kayısı, 2015; Aydın, Akça ve Çolak, 2008). Ancak bu tanımlar genel olarak kendini ifade edebilen ayaktan hastaları içermekte olup yoğun bakımdaki kısıtlı iletişim kurulabilen hastaları değerlendirmede yetersiz kalabilmektedir. Dışkılama sayısının azalması konstipasyon için tek başına yeterli sebep olmamasına rağmen kritik hastaların değerlendirilmesinde tam boşalmama, zorlanma gibi diğer faktörlerin belirlenememesi nedeniyle bu hastaların konstipasyon varlığını değerlendirmede bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (Bengi, Yalçın ve Akpınar, 2014).

Yoğun bakım ünitesinde konstipasyon sıklığını ölçmeye yönelik yapılan çalışmalarda farklı konstipasyon tanımları kullanılmaktadır. Bazı çalışmalarda üç gün defekasyon çıkışı olmadığında hasta konstipe olarak kabul edilmiştir (Prat ve diğerleri, 2016; Prat ve diğerleri, 2018; Nassar, Da Silva ve De Cleve, 2009; Mostafa, Bhandari, Ritchie, Gratton ve Wenstone, 2003). Bu tanımları kullanmayan çalışmalar da mevcuttur (Guerra, Mendonça ve Marshall, 2013; Patanwala, Abarca, Huckleberry ve Erstad, 2006). Hastaların yoğun bakıma kabulünün ilk gününde hastanın stabilizasyonunun sağlanması amaçlanmakta ve enteral beslenmesi ertelenebilmektedir. Bu nedenle yoğun bakımda izlenen bireylerde 4 gün ve üzerinde defekasyon olmamasının konstipasyon olarak kabul edilmesini öneren çalışmalar bulunmaktadır (Guerra ve diğerleri, 2013; Patanwala ve diğerleri, 2006).

Yapılan çalışmalarda konstipasyon tanımları farklı olsa da yoğun bakımdaki bireylerde konstipasyon görülme sıklığının fazla olduğu belirtilmektedir (Fukuda ve diğerleri, 2016; Guerra ve diğerleri, 2013; Nassar ve diğerleri, 2009; Mostafa ve diğerleri, 2003). Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde yoğun bakımda konstipasyon sıklığının %34 ile %83 arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 1) (Gacouin ve diğerleri, 2010; Prat ve diğerleri, 2016; Prat ve diğerleri, 2018; Fukuda ve diğerleri, 2016; Guerra ve diğerleri, 2013; Nassar ve diğerleri, 2009; Mostafa ve diğerleri, 2003; Özdemir, 2019). Bununla birlikte YBÜ'nde konstipasyon sıklığının

hastaların üniteye kabul edilmeden önce konstipasyon varlığı oranı ile karşılaştırıldığında 2 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (Özdemir, 2019). Yoğun bakıma özgü kolaylaştırıcı faktörlerle birlikte yoğun bakım desteği gerektiren hastalıkları olan hastalarda konstipasyon bir semptom veya komplikasyon olarak da sıkça meydana gelmektedir. De Azevedo, ve Machado (2013) yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığının tahmin edilenden daha fazla olduğuna dikkat çekmektedir. Bununla birlikte yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığının, patofizyolojisinin, ilişkili faktörlerin, ilişkili sonuçların anlaşılması konstipasyonu önlenmesi ve tedavisine ilişkin stratejilerin de belirlenmesine katkı sağlayacağını belirtmektedir (De Azevedo, ve Machado, 2013).

Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon İle İlişkili Faktörler

Yoğun bakım hastaları konstipasyona ilişkin risk faktörlerinden birçoğuna sahip olabilmektedir. Çalışmalarda konstipasyonun sıklığı gibi konstipasyona yol açan risk faktörleri de farklılık göstermektedir. Hastalar nörolojik ve psikolojik sorunlar, endokrin ve metabolik değişiklikler, mekanik ventilatör desteği, enteral beslenmenin ertelenmesi, opioid kullanımı, vazoaaktif ilaç kullanımı gibi faktörler nedeniyle de konstipasyon gelişimine daha yatkın olabilmektedirler (Tablo 2) (Kayısı, 2015; Higgins ve Johanson, 2004; Kaboli ve diğerleri, 2010; Guerra ve diğerleri, 2013; Van der Spoel, Schultz, van der Voort ve de Jonge, 2006; Nassar ve diğerleri, 2009; Mostafa ve diğerleri, 2003; Patanwala ve diğerleri, 2006).

Yoğun bakım hastaları yatış endikasyonlarına bağlı olarak bazen kısa bazen de daha uzun süre üniteye kalabilmektedir. Bu sürede sürekli uygulanması gereken tedaviler ve bu tedavilerin uygulandığı ekipman (çoklu infüzyon pompaları, mekanik ventilatörler, diyaliz makinesi gibi) nedeniyle hareketsiz ya da yatak içi hareketli olarak izlenmektedirler. Hareketsizliğin kardiyovasküler, kas-iskelet, üriner, solunum ve sindirim sistemi gibi birçok sistem üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır. Konstipasyon da hareketsizliğe bağlı olarak yoğun bakım hastalarının sıklıkla deneyimlediği gastro-intestinal sistem sorunlarından biridir (Çelik, 2014; Şelimen, 2007).

Yapılan çalışmalarda da sıklıkla yoğun bakımda kalış süresi ve konstipasyon arasında bir bağlantı olduğu belirtilmektedir (Prat ve diğerleri, 2016; Prat ve diğerleri, 2018; Gacouin ve diğerleri, 2010; Fukuda ve diğerleri, 2016).

Yoğun bakımdaki immobilitenin en sık nedenlerinden biri de mekanik ventilasyon ve sedasyon uygulamasıdır. Yapılan çalışmalarda mekanik ventilasyon uygulaması ile konstipasyon arasındaki ilişki üzerine farklı sonuçlar elde edilmiştir. Gacouin ve diğerleri. (2010), Prat ve diğerleri (2016; 2018), MV'ye bağlı kalma süresinin ≥ 6 gün defekasyon yapmayan hastalarda daha uzun olduğunu belirtirken; Nassar ve diğerleri (2009), Guerra ve diğerleri (2013) konstipasyon ile MV'ye bağlı geçen süre arasında anlamlı ilişki olmadığını belirtmiştir. Yine sedasyon uygulamasının da konstipasyon riskini artırdığını belirten çalışmalar mevcuttur (Prat ve diğerleri, 2016; Fukuda ve diğerleri, 2016). Türkiye'de yapılan çalışmada ise, yatış süresi uzun olan, MV desteği alan, enteral yol ile beslenen, diüretik ilaç kullanan hastaların konstipasyon açısından risk altında olduğu belirlenmiştir (Özdemir, 2019).

Çoklu risk faktörleri konstipasyon sıklığını ve konstipasyon ile ilişkili sorunları da artırmaktadır. Konstipasyon abdominal basıncı artırır, besin alımını azaltır, bakteriyel hiperproliferasyon, bağırsak mukozası hasarı ve mukoza hasarı sonucu bakteriyel translokasyon gelişimine neden olur. Konstipasyonu olan kişilerde sıklıkla beslenme desteğinin sürdürülmesini engelleyen gastroparezi ve ileum parezisi vardır. Bu durum besin alımını azaltarak prognozu daha da kötüleştirebilir. Çünkü yetersiz besin alımı genel kas gücü ve fonksiyonel kapasitenin azalmasına, yeni doku sentezleme yeteneği ve yara iyileşmesinin azalmasına, enfeksiyonların, hastanede kalış süresinin, morbidite ve mortalitenin artmasına neden olabilir. Konstipasyona bağlı abdominal distansiyon diyafragmanın hareketini engelleyerek akciğerlerin kompliyansını azaltır ve solunum eforunu artırır. Bu da hastaların mekanik ventilasyon desteğine daha fazla ihtiyaç duymalarına neden olur (De Azevedo, ve Machado, 2013).

YBÜ'de yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi çeşitli nedenlerle hastalarda konstipasyon oranı yüksek olmakla birlikte bu hastalarla entübasyon işlemi veya hastaların bilincinin kapalı olması gibi nedenlerle

iletişim kurmakta güçlük yaşanmaktadır (Aktaş ve Arabacı, 2016). Bu nedenle, bu özel hasta grubunun boşaltım işlevi sürecinde yaşadıkları sıkıntıları tanımlamak ve bireyselleştirilmiş uygulamaları gerçekleştirmek için bütüncül hemşirelik bakımı gerekmektedir.

Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyona Yönelik Hemşirelik Bakımı

Boşaltım gereksinimi; Maslow'un ihtiyaçlar pramidinin en alt seviyesinde yer alan fizyolojik bir ihtiyaç olup (Maslow, 2012), "NANDA tarafından onaylanan ve fonksiyonel sağlık örüntülerine göre gruplandırılmış Hemşirelik Tanıları"nda 3. sırada Boşaltım/Eliminyasyon olarak ele alınmaktadır. Bu başlık altında konstipasyon ile ilişkili; Konstipasyon, Algılanan Konstipasyon ve Konstipasyon Riski tanıları yer almaktadır (Akdemir ve diğerleri, 2011). Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (NIC)'nda ise Bağırsak (Dışkılama) Öğretimi, Bağırsak (Dışkılama) Yönetimi, Konstipasyon/Fekal Tıkaç Yönetimi olmak üzere 3 ayrı hemşirelik girişimi yer almaktadır (Bulechek, Butcher, Joanne ve Wagner, 2017). Bireyselleştirilmiş bakım verme aracı olarak kullanılan hemşirelik tanılarında boşaltım aktivitelerine yer verilmiş olması bu işlevin hemşirelik mesleği açısından önemini göstermektedir.

Fizyolojik gereksinimlerden boşaltım ihtiyacının göstergelerinden olan bağırsak hareketleri vücudun işleyişi konusunda hayati bilgiler sunmaktadır. Bu nedenle vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum ve ağrıdan sonra bağırsak hareketlerinin altıncı yaşam bulgusu olması fikri profesyonel hemşirelik kapsamında tartışılmaktadır (Dedeli ve Pakyüz, 2016; Holl, 2014). Holl (2014), bağırsak hareketlerinin yaşam bulgusu olması yönündeki görüşünü desteklediği makalesinde bu konudaki yorumunu şu şekilde dile getirmiştir: "Sağlıklı bağırsakları ve düzenli bağırsak hareketlerini desteklemek ve konstipasyonu önlemek bağımsız bir hemşirelik alanı oluşturur". YBÜ'de yatan hastalara yönelik kullanılan hemşirelik tanılarının analiz edildiği çalışmada 28 farklı hemşirelik tanısı belirlenmiştir. Bu çalışmada öz bakım defisiti, enfeksiyon riski ve konstipasyon riski tanılarının tüm hastalarda ortak olarak kullanıldığı belirlenmiştir (Salgado ve Chianca, 2011). Korhan ve diğerleri (2015)

YBÜ'de kullanılan hemşirelik tanılarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada hastaların %2.5'inde konstipasyon tanısının yer aldığını ancak konstipasyon riskinin hiç kaydedilmemiş olduğu belirtilmiştir.

Yoğun bakımlarda iş yükünün fazla olması, hastaların stabil olmaması, bağırsak yönetimine ilişkin protokol bulunmaması, sık vardiya değişimi gibi nedenlere bağlı olarak hastaların boşaltım durumlarının takibi aksayabilmektedir. Bu nedenle hemşire formlarına veya hasta takip dosyalarına günlük boşaltım durumunun izlenmesini sağlayacak hatırlatmalar, takip araçları yerleştirilmesi ve bağırsak boşaltımına yönelik protokol oluşturulması, hemşirelere konstipasyonun farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri ile riskli hastaları tanımlama konusunda eğitim verilmesi önerilmektedir (Özdemir, 2019). Bir çalışmada multidisipliner sağlık ekibi ile yapılan odak grup görüşmelerinde ekibin bağırsak yönetiminin yetersizliği, eğitim ve deneyim, dokümantasyon ve iletişim eksikliği, standardizasyon ihtiyacı ve farkındalık eksikliği dile getirilmiştir. Ekibe eğitim verildikten ve bağırsak yönetim protokolü oluşturulduktan sonra barsak bakımının dökümantasyonunun %13 arttığı, kabızlık insidansının %20.7 ve diyare insidansının %15.2 azaldığı belirtilmektedir (Joanne McPeake, Harper Gilmour and Graham MacIntosh, 2013).

YBÜ'deki hastalarda bağırsak yönetimini sağlamaya yönelik protokoller geliştirilmektedir. Bu protokoller bakımın sunumunda klinisyenlere rehberlik eder, tedavi veya müdahalenin zamanında başlatılmasını sağlar ve komplikasyonları en aza indirebilir. Dionne ve diğerleri (2020) tarafından Kanada'da yapılan çalışmada 44 YBÜ'nin 33'ünde bağırsak protokolü olduğu, bu protokollerin ise YBÜ'de optimal bağırsak yönetimi stratejileri hakkında net olmayan kanıtları yansıttığı ve farklı laksatifler için farklı başlama, artırma ve sonlandırma kriterlerinin olduğu belirlenmiştir.

Tüm bu bilgiler ışığında hemşirelerin konstipasyonun önlenmesine ve konstipasyona yönelik gerçekleştirebilecekleri girişimler aşağıda sıralanmıştır (Yıldırım ve Fadiloğlu, 2017; Baysal, 2010; Bulechek ve diğerleri, 2017; İnce ve Remzi, 2011; Uğur, 2014; Dedeli ve Pakyüz, 2016; Woodrow, 2019; Baid, Creed, Hargreaves, 2016; Burns, 2014; Urden, Stacy, Lough, 2014).

- Hastaların YBÜ'ne yatmadan önceki defekasyon alışkanlığına ilişkin hastadan veya yakınlarından kapsamlı bilgi alınız, elde edilen bilgileri kaydediniz (defekasyon sıklığı, laksatif kullanma durumu, beslenme alışkanlıkları, düzenli egzersiz veya özel diyet, geçirmiş olduğu bağırsak hastalığı/operasyonları).
- Yoğun bakımdaki her hastayı konstipasyon için risk faktörleri açısından (tıbbi tanı, cerrahi işlem, hareketsizlik, mekanik ventilatör desteği, vazoaaktif, diüretik, opioid ilaç kullanımı vb.) değerlendiriniz.
- Hastanın normal bağırsak hareketleri sıklığını tanımlayınız.
- Bağırsak fonksiyonunu günlük olarak değerlendiriniz ve dokümantasyonunu sağlayınız.
- Gaitanın şekli, miktarı, kıvamı, rengi gibi bilgileri kaydediniz.
- Defekasyonu izlemek için Bristol Dışkı Sklası gibi bir ölçek kullanınız.
- En son defekasyon tarihini kaydediniz.
- Abdominal distansiyon olup olmadığını gözlemleyiniz ve palpe ediniz. •Bağırsak seslerini dinleyiniz, sayısını kaydediniz.
- Bağırsak seslerinde azalma olduğunda doktora bildiriniz.
- Sıvı durumunu izleyiniz ve sıvı açığını tedavi ediniz. İntravenöz veya oral sıvılar ve diyet yoluyla uygun şekilde sıvı alımını sürdürünüz.
- Oral alabilen hastalarda yumuşak, yüksek lifli bir diyet sağlayınız.
- Oral alamayan hastalarda mümkünse enteral beslemeye erken dönemde başlayınız.
- Hasta enteral olarak besleniyorsa, lif içeren ürünler kullanınız.
- Enteral beslenen hastalarda gastrik residüel miktarı uygun şekilde izleyiniz.
- Mümkünse opioid kullanımını azaltmaya çalışınız.
- Mobilize olabilen hastaların mobilize olmasını sağlayınız. Sadece yatak içinde hareket edebilen, hareket kısıtlılığı olan hastaları Range of Motion (ROM) egzersizleri için teşvik ediniz.
- Lavaboya gidemeyen hastaların defekasyon işlemi için mahremiyetinin korunacağı uygun bir ortam oluşturunuz.
- Rektumdaki dışkıyı değerlendirmek için rektal muayene yapınız.
- Multidisipliner ekip tarafından kanıta dayalı olarak bağırsak yönetimi protokolleri ve akış şemaları oluşturulmasını sağlayınız.
- Yoğun Bakım Ünitesinde kurum tarafından takip edilen bağırsak yönetimi protokollerini ve akış şemalarını gözönünde olacak şekilde/kolayca ulaşılabilecek şekilde hazır bulundurunuz.
- Kurumunuzdaki bağırsak yönetimi protokolünü izleyiniz. Buna göre laksatif ilaçlar, gliserin suppozituar veya lavman uygulayınız.
- Defekasyon sağlanamazsa manuel müdahale uygulayınız.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak yoğun bakım hastalarında konstipasyon bireysel özellikler, tıbbi tanı, mekanik ventilatör desteği, hareketsizlik, opioid ilaçların kullanımı ve enteral beslenme gibi nedenlere bağlı olarak oldukça sık görülmektedir. Konstipasyonun ve konstipasyona bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde hemşirelik bakımı oldukça önemlidir. Hemşireler bütüncül bakım kapsamında bireylerin boşaltım örüntüsüne ilişkin kapsamlı bir değerlendirme yapmalıdırlar. Özellikle yoğun bakım gibi kritik hastaların bulunduğu, hasta ile iletişimin sınırlı olduğu birimlerde çalışan hemşireler hastanın konforunu devam ettirebilmek için günlük olarak boşaltım aktivitesini değerlendirmeli ve gereksinimler doğrultusunda konstipasyonu önlemeye ya da gidermeye yönelik girişimleri planlamalıdırlar. Böylece hemşirelerin bağımsız rollerinden biri olan bağırsak boşaltımının sağlanması ve sürdürülmesi bireylerin yaşam kalitesini ve iyilik halini yükseltmeye katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Aikawa, G., Ouchi, A., Sakuramoto, H., Hoshino, T., Enomoto, Y., Shimojo, N., Inoue, Y. (2022). Association of early-onset constipation and diarrhea with patient outcomes in critically ill ventilated patients: a retrospective observational cohort study. *Australian Critical Care*, 76, 161-164. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2022.10.005>
2. Akdemir, N., Bostanoğlu, H., Yurtsever, S., Kutlutürkan, S., Kapucu, S. ve Canlı, Ö.Z. (2011). Yatağa bağımlı hastaların evde yaşadıkları sağlık sorunlarına yönelik evde bakım hizmet gereksinimleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(1), 57-65. doi: <https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2012.04.0184>
3. Aktaş, Y. ve Arabacı, L. B. (2016). Yoğun bakımda hasta ve ailesiyle iletişim. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(3), 39-43.
4. Aydın, S., Akça, T. ve Çolak, T. (2008). Cerrahi hastalarda tanı ve fizik muayene (1. Baskı). Adana: Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti.
5. Baid, H., Creed, F., Hargreaves, J. (2016). *Oxford Handbook of Critical Care Nursing*. Second Edition. UK: Oxford University Press.
6. Batassini, É., Beghetto, M. G. (2019). Constipation in a cohort prospective in adult critically ill patients: How much occurs and why?. *Enfermería Intensiva (English ed.)*, 30(3), 127-134. doi: [10.1016/j.enfi.2018.05.001](https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.05.001).
7. Baysal, A. (2010). Genel beslenme (13. Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
8. Bengi, G., Yalçın, M. ve Akpınar, H. Kronik konstipasyona güncel yaklaşım. (2014). *Güncel Gastroenteroloji*, 18(2), 181-197.
9. Bharucha, A.E., Dorn, S.D., Lembo, A., Pressman, A. (2013). American Gastroenterological Association medical position statement on constipation. *Gastroenterology*, 144(1), 211-217. doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2012.10.029>
10. Bulechek, G.M., Butcher, H.K., Joanne, M.D. ve Wagner, C. (2017). Hemşirelik girişimleri sınıflandırması (NIC). Ed: Erdemir, F., Kav, S., Yılmaz, A.A. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
11. Burns, S.M. (2014). *AACN Essentials of Critical Care Nursing*. Third edition, USA: McGraw-Hill Education.
12. Collaborative Regional Benchmarking Group. (2020). Best Practice Guidance – Bowel Care in Critical Care. Erişim Tarihi: 09.01.2023, Erişim adresi: https://www.noeccn.org.uk/resources/Documents/Benchmarks%20Guidelines/Guideline%20-%20New/final_crbg_bowel_care_guidelines.pdf
13. Çelik, S. (2014). Erişkin yoğun bakım hastalarında temel sorunlar ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
14. de Azevedo, R. P., & Machado, F. R. (2013). Constipation in critically ill patients: much more than we imagine. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 25(2), 73-74. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20130014>
15. Dedeli, Ö. ve Pakyüz, Ç.S. (2016). Barsak hareketleri: altıncı yaşam bulgusu mudur? *Clinical and Experimental Health Sciences*, 6(3), 135-139. doi: [10.5152/clinexphhealthsci.2016.043](https://doi.org/10.5152/clinexphhealthsci.2016.043)
16. Dionne, J. C., Johnstone, J., Smith, O., Rose, L., Oczkowski, S., Arabi, Y., Duan, E. H., Lauzier, F., Alhazzani, W., Alam, N., Zytaruk, N., Campisi, J., & Cook, D. J. (2020). Content analysis of bowel protocols for the management of constipation in adult critically ill patients. *Journal of critical care*, 58, 98-104. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.04.006>
17. Fukuda, S., Miyauchi, T., Fujita, M., Oda, Y., Todani, M., Kawamura, Y. ve Tsuruta, R. (2016). Risk factors for late defecation and its association with the outcomes of critically ill patients: a retrospective observational study. *Journal of Intensive Care*, 4(1), 1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0156-1>
18. Gacouin, A., Camus, C., Gros, A., Isslame, S., Marque, S., Lavoué, S., Chimot, L., Donnio, P.Y. ve Le Tulzo, Y. (2010). Constipation in long-term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Critical Care Medicine*, 38(10), 1933-1938. doi: [10.1097/CCM.0b013e3181eb9236](https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181eb9236)
19. Guerra, T.L.D.S., Mendonça, S.S. ve Marshall, N.G.

- (2013). Incidence of constipation in an intensive care unit. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, 25(2), 87-92. doi: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20130018>
20. Higgins, P.D. ve Johanson, J.F.(2004). Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. *The American Journal Of Gastroenterology*, 99(4), 750-759. doi: [10.1111/j.1572-0241.2004.04114.x](https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2004.04114.x)
21. Holl, R.M. (2014). Bowel movement: the sixth vital sign. *Holistic Nursing Practice*, 28(3), 195-197. doi: [10.1097/HNP.0000000000000024](https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000024)
22. İnce, M. ve Remzi, F.H. (2011). Kronik kabızlık ve diyet. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(1), 71-76.
23. Kaboli, S.A., Pourhoseingholi, M.A., Moghimi-Dehkordi, B., Safaee, A., Habibi, M., Pourhoseingholi, A. ve Vahedi, M. (2010). Factors associated with functional constipation in Iranian adults: a population-based study. *Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench*, 3(2), 83-90. doi: <https://doi.org/10.22037/ghfbb.v3i2.84>
24. Kaysı, A. (2015). İç Hastalıkları (Semiyoloji)(8. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.
25. Korfalı, G. (2008). Yoğun bakımda diyare-konstipasyon. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 6(2), 51-55.
26. Korhan, E.A., Yönt, G.H., Demiray, A., Akça, A. ve Eker, A. (2015). Yoğun bakım ünitesinde hemşirelik tanılarının belirlenmesi ve NANDA tanılarına göre değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 16-21.
27. Maslow, A.H.A. (2012). Theory of human motivation. 21.04.2019 tarihinde https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=nvnsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=A+Theory+of+Human+Motivation&ots=wg7oIWnzVe&sig=W0IE3_ewJ5m4e9nnKXNa84zql-0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false adresinden erişildi.
28. McPeake, J., Gilmour, H. and MacIntosh, G. (2011). The implementation of a bowel management protocol in an adult intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, 16, 235-242. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2011.00451.x>
29. Mostafa, S.M., Bhandari, S., Ritchie, G., Gratton, N. ve Wenstone, R. (2003). Constipation and its implications in the critically ill patient. *British Journal of Anaesthesia*, 91(6), 815-819. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aeg275>
30. Nassar, A.P., Da Silva, F.M.Q. ve De Cleve, R. (2009). Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. *Journal of Critical Care*, 24(4), 630-639. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcrrc.2009.03.007>
31. Özdemir, Ş. (2019). Yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığı, ilişkili faktörler ve bazı etkileri. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
32. Patanwala, A.E., Abarca, J., Huckleberry, Y. ve Erstad, B.L. (2006). Pharmacologic management of constipation in the critically ill patient. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 26(7), 896-902. doi: <https://doi.org/10.1592/phco.26.7.896>
33. Prat, D., Messika, J., Avenel, A., Jacobs, F., Fichet, J., Lemeur, M. ve Sztrymf, B. (2016). Constipation incidence and impact in medical critical care patients: importance of the definition criterion. *European Journal Of Gastroenterology & Hepatology*, 28 (3), 290-296. doi: [10.1097/MEG.0000000000000543](https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000000543)
34. Prat, D., Messika, J., Millereux, M., Gouezel, C., Hamzaoui, O., Demars, N. ve Sztrymf, B.(2018). Constipation in critical care patients: both timing and duration matter. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 30(9), 1003-1008. doi: <https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000001165>
35. Salgado, P.O. ve Chianca, T.C.M. (2011). Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(4), 928-935. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000400011>
36. Sezen, A. Temiz, G. ve Güngör, M.D.(2014). Yoğun bakım hemşireliği. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp

- Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.
37. Şelimen, D. (2007). Total kalça protezi uygulanan hastalarda immobilizasyonun hasta üzerine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
38. Uğur, Ö. (2014). Kanser hastasının semptom yönetimi. *Türk Onkoloji Dergisi*, 29(3), 125-135. doi: 10.5505/tjoncol.2014.1077
39. Urden, L.D., Stacy, K.M., Lough M.E. (2014). *Critical Care Nursing: Diagnosis And Management*. Canada: Mosby)
40. Van der Spoel, J.I., Schultz, M.J., van der Voort, P.H. ve de Jonge, E. (2006). Influence of severity of illness, medication and selective decontamination on defecation. *Intensive Care Medicine*, 32(6), 875-880. doi: <https://doi.org/10.1007/s00134-006-0175-9>
41. Woodrow, P. (2019). *Intensive Care Nursing A Framework for Practice*. Fourth Edition. New York: Taylor & Francis Group.
42. Yıldırım, Y. ve Fadiloğlu, Ç. (2017). *Palyatif bakım semptom yönetimi ve yaşam sonu bakım*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
43. Yoshida, T., Uchino, S. & Sasabuchi, Y. Epidemiology of constipation in critically ill patients and its impact on in-hospital mortality: a retrospective observational study. *J Anesth* 36, 349–358 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00540-022-03050-x>.

TABLolar

Tablo 1. Literatürde yer alan çalışmalarda kabul edilen konstipasyon süresi ve sıklığı

Yazar adı	n	Konstipasyon sıklığı	Konstipasyon için kabul edilen süre
Mostafa ve diğerleri (2003)	48	%83	>3 gün
Patanwala ve diğerleri, (2006)	50	Bulunmamaktadır.	>4 gün
Nassar ve diğerleri, (2009)	106	%69.9	>3 gün
Gacouin ve diğerleri, (2010)	609	%58	>6 gün
Guerra ve diğerleri, (2013)	43	%72	>4 gün
Fukuda ve diğerleri, (2016)	282	%34	>6 gün
Prat ve diğerleri, (2016)	189	Erken konstipasyon: %28 Geç konstipasyon: %23.8	Erken konstipasyon:3-5 gün Geç konstipasyon: ≥6 gün
Prat ve diğerleri, (2018)	182	Erken konstipasyon: %45.1 Geç konstipasyon: %31.8	Erken konstipasyon:3-5 gün Geç konstipasyon: ≥6 gün
Özdemir (2019)	116	%63.8 Erken konstipasyon: %18.9 Geç konstipasyon: %36.8	Erken konstipasyon:4-5 gün Geç konstipasyon: ≥6 gün
Batassini ve diğerleri, (2019)	157	%75.8	>3 gün
Aikawa ve diğerleri, (2022)	85	%55	≥6 gün

Yoshida, Uchino, ve Sasabuchi (2022)		Konstipasyon süresi 3 gün için %67 Konstipasyon süresi 6 gün için % 36	Konstipasyon süresi 3 gün ve 6 gün olacak şekilde iki grup
--------------------------------------	--	---	--

Tablo 2. Yoğun bakım hastalarında konstipasyon için risk faktörleri (Burns, 2014; Urden, Stacy, Lough, 2014)

Konstipasyon için risk faktörleri
• Abdominal cerrahi
• Altta yatan dismotilite
• Ameliyat sonrası dönem (ileus)
• Amiyotrofik lateral skleroz gibi nöromusküler hastalıklar
• Dehidratasyon /Yetersiz hidrasyon
• Diüretiklerin uygunsuz kullanımı
• Elektrolit bozukluklar
• Enteral besleme
• Enteral formüllerde yeterli lif eksikliği
• Gastrointestinal sistemin hipoperfüzyonu
• Mekanik ventilatörde desteği
• Omurilik yaralanması
• Sedatifler, Opioid analjezikler
• Sepsis
• Vazokonstriktörler
• Yatak istirahati