

# KAVRAM HARİTASININ ÖĞRENCİ EĞİTİMİNDE KULLANIMINA BİR ÖRNEK: TİP 1 DİABETES MELLİTUS

THE USE OF CONCEPT MAPS IN STUDENT EDULATION IS AN EXAMPLE: TYPE 1 DİABETES MELLİTUS

Nevin USLU\*  
Zübeyde KORKMAZ\*\*  
Öznur TOSUN\*\*\*  
Özlem AVCI\*\*\*\*  
Meral BAYAT\*\*\*\*\*  
Emine ERDEM\*\*\*\*\*

Geliş Tarihi:14.02.2013, Kabul Tarihi:28.02.2013

## ÖZET

Anahtar düşüncelerin diyagramı olarak belirtilen ve kavramlar arasındaki bağlantıyı görselleştiren kavram haritası, anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırır. Bilgileri birbirine bağlamada başarılı olan öğrencinin eleştirel düşünme yeteneği de artar ve daha doğru karar verir. Kavram haritası, öğrencilerin parçalardan bütün oluşturması ya da bütünü parçalara ayırarak yeni bütünlük oluşturmasını sağlar. Hemşirelik öğrencilerinin, hemşirelik sürecini daha iyi kullanmasını sağlayan kavram haritaları, öğrencilerin bakım verdiği hastayı bütün olarak ele almalarını sağlayabilir. Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı olan hastanın vaka tartışması ve hemşirelik bakım planı kavram haritası üzerinde gösterilmiştir. Kavram haritası üzerinde yapılan tartışmada hemşirelik tanıları, bu tanıların yönelik planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kavram Haritası, Hemşirelik, Tip 1 Diabetes Mellitus, Eğitim.

## ABSTRACT

Concept map expressed as a diagram of key thoughts and makes the relations between concepts, facilitates meaningful learning. Critical thinking skills of the student who is successful in interlinking knowledge increase and she decides rightly. The concept map provides students to develop the whole from the components or reproduce new wholes by dividing the whole. Concept maps, which enable usage of nursing process by nursing students, may help them approach their patients whom they have given care as a whole. The case discussion and nursing care plan of a patient with Type 1 Diabetes Mellitus were showed over concept map. At discussion that was made over concept map, nursing diagnosis and nursing interventions that were planned and related with these diagnoses were discussed.

**Keywords:** Concept Map, Nursing, Type 1 Diabetes Mellitus, Education.

\*Nevin Uslu Arş. Gör.  
Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Talas/KAYSERİ

\*\*Zübeyde Korkmaz Öğr. Gör. Dr.  
Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Talas/KAYSERİ

\*\*\*Öznur Tosun Arş. Gör.  
Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Talas/KAYSERİ

\*\*\*\*Özlem Avcı Yrd. Doç. Dr.  
Kocaeli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu  
KOCAELİ

\*\*\*\*\*Meral Bayat Doç. Dr.  
Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Talas/KAYSERİ

\*\*\*\*\*Emine Erdem Yrd. Doç. Dr.  
Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Talas/KAYSERİ

## GİRİŞ

Kavram haritaları, Asubel'in anlamlı öğrenme teorisinden esinlenerek Novak tarafından geliştirilmiştir. Kavram öğretimi ve kavramlar arası ilişkinin görülmesinde görsel hafızaya da hitap etmesi bakımından önemli bir yöntemdir (Novak, Cañas 2008).

Kavramlar arasındaki ilişkileri göstermek amacıyla kullanılan kavram haritalarında, bağlantılar kurulur. Kavramlar, en genel olandan en özel olana doğru belirli bir hiyerarşi ile sıralanır. Öğrenen, tüm konu ve kavramları bir tabloda öğrenebilir. Kavram haritaları, öğrenme sona erdikten sonra da öğrenilenlerin bir özeti olarak görev yapar (Kılınç 2007). Kavram haritaları bir öğrenme metodu olduğu gibi bir öğretme metodu olarak da kullanılmaktadır. Bilgileri görsel sunumlarla organize hale getirir, konuların bütünleştirilmesini, öğrencilerin öğrenime katılmasını sağlar ve yanlış anlamalarını giderir. Böylece öğrencilerin değişik konuları üst düzeyde öğrenmelerini sağlar, sistem içindeki bilgileri ilişkilendirip öğretmeyi ve öğrenmeyi kolaylaştırır (Novak, Gowin 1984). Ayrıca kavram haritaları, eğitim öğretimde yaratıcılık, iletişim, öğrenme (Kinchin 2001; Şahin 2002; Kaya 2008), dinamik düşünme (Derbentseva, Safayeni et al 2007), problem çözme ve değerlendirme aracı olarak da kullanılmaktadır (Şahin 2002; Zanting, Verloop et al. 2003; Vecchia, Pedroni 2007).

Kavram haritası oluşturmanın bir şablonunun olmadığı ve her bilim dalına uygulanabileceği belirtilmektedir (Novak 1991). Hemşirelik eğitiminde derslerde, grup çalışmalarında, sınıf tartışmalarında, beceri laboratuvarlarında ve klinik öğrenme etkinliklerinde kullanılmaktadır (All, Havens

1997; Beitz 1998; All, Huycke et al. 2003; Senita 2008). Bu makalede de kavram haritası yöntemiyle yapılmış Tip 1 Diabetes Mellitus vaka örneği sunulmuştur. Vakada ilk olarak ana kavram Tip 1 Diabetes Mellitus üzerinden fizyopatolojisi, birincil kavram olarak hastanın öyküsü, yaş dönem özelliği ve tedaviye uyumu (Potts, Mandlenco 2007; Çavuşoğlu 2011;) tartışılmış elde edilen veriler doğrultusunda hemşirelik tanıları harita üzerinde gösterilmiş ve hemşirelik girişimleri öğrencilerle tartışılmıştır.

*Vaka tartışmalarında kavram haritası neden sonuç ilişkisi kurmayı kolaylaştırır.*

## OLGU SUNUMU

12 yaşında kız çocuğu; 15-20 gün önce çok su içme, halsizlik, çok idrara çıkma, çok yemek yeme, vajinal kaşıntı, noktüri, idrar yaparken yanma ve ağrı şikayetleri başlamış, sağlık ocağında kan şekerinin 403 gr/dl çıkması üzerine Üniversite Hastanesine sevk edilmiş ve yatışı yapılmıştır.

Fizik muayenesinde;

### Yaşam bulguları:

Kan basıncı:100/60 mmHg, Solunum:24/dk, Nabız:88/dk, Ateş:36.4 °C  
Vücut ağırlığı: 35kg (10-25 persentil) boy: 150cm (50-75 persentil)'dir.

Laboratuvar bulguları: glikoz 376 gr/dl, idrarda glikoz (+), idrarda keton 6.1, Hb 11g/dl, WBC 11.300 mm<sup>3</sup>, Na 131 mEq/lt, Cl 98 mEq/lt, diğer bulguları normal bulunmuştur.

### Tedavisi:

2250 kalori Kristalize İnsülin diyeti, İzokonazol nitrat 1x1 kez haricen,

Sultamisilin 2x 500mg I.V,  
Flukonazol kapsül 1x200 mg P.O.

**Aile öyküsü;** Anneanesinde Tip 2 DM var. Yeni tanı konulan hasta ve ailesinin hastalık ve tedaviye ilişkin bilgileri yetersiz. Annenin kaygılı ve kızının geleceğine dair endişelerinin olduğu belirlenmiştir.

*Bakım planlarını kavram haritası şeklinde hazırlamak daha zevkli ve öğretici olabilir.*

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Hemşirelik eğitiminde kavram haritaları, eleştirel düşünme yeteneğini geliştirmek, holistik yaklaşım, hasta merkezli bakım, klinik öğrenme aktivitelerine hazırlık, klinik uygulama ve teori arasında bağlantı kurmak için öğrenciye yardımcı olmada kullanılmaktadır (Clayton 2006). Kavram haritalarının kullanımı ile öğrenci bilgi ve deneyimlerini hastalığa ilişkin belirti ve bulgularla birleştirerek diğer belirti ve bulgulardan ayırt eder. Birbirinden ayırt edilmiş ve ortak özelliklerine göre gruplanmış bilgiler doğru hemşirelik tanısına ulaşmayı sağlar (Dedeli, Fadiloğlu 2008). Klinik uygulamalar sürecinde hazırlanan kavram haritaları öğrencilerin hastayı bütüncül olarak görmesini sağladığı gibi öğrencilerin anksiyetesini de azaltmaktadır (Öztürk, Karayağız 2006). Yapılan çalışmalarda, klasik bakım planı yerine kavram haritaları ile bakım planlarının yapılması ve tartışılması önerilmektedir (All, Havens 1997; Schuster 2000; Mueller, Johnston et al. 2002; Avcı, Erdem ark 2009 ).

Kavram haritası şeklinde hazırlanmış bakım planları, öğrencilerin hastanın tıbbi durumunu, hastalığa tepkisi ve hemşirelik girişimleri arasındaki ilişkiyi anlamayı

kolaylaştırmaktadır. Schuster, öğrencilerin klinik öğretimlerinde kavram haritalarını kullandığı çalışmasında, birkaç kavram haritası uygulama denemesinden sonra, holistik yaklaşımı daha iyi anladıkları ve bütünü daha iyi görebildiklerini ifade etmektedir (Schuster 2000). Avcı ve ark.(2009) yaptıkları çalışmada da, öğrenciler kavram haritası kullanımının; bütüncül bakmayı ve hastaya özgü bireyselleştirilmiş bakım planı yapmayı sağladığını, kavram haritasını bakım planının her aşamasında rahatlıkla kullandıklarını ve bir bütün olarak bakım planının her aşamasını görebildiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmada öğrenciler, kavram haritasının öğrenmelerinde etkili olduğunu, kavram haritası ile bakım planı hazırlamanın klasik yöntemle bakım planı hazırlamaya göre daha zevkli ve öğretici olduğunu ve sınavda bu konulara tekrar çalışmaya gereksinim duymadıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak; Tip 1 DM konusunu kavram haritası ile tartışmak hemşirelik öğrencilerinin neden sonuç ilişkisi kurarak bütüncül bakım vermelerini sağlayan, anlamlı öğrenmeyle kavramların akılda kalıcılığını artıran, bakım planını eğlenceli hale getiren ve öğrencileri değerlendirmede kullanılabilen bir uygulama aracı olarak önerilebilir.

## ALANA KATKI

Kavram haritasının;

1. Öğrencilerin neden sonuç ilişkisi kurmalarını ve anlamlı öğrenmelerini sağladığından hemşirelik eğitiminde öğrenme ve öğretme stratejisi olarak kullanılabilmesi,
2. Öğrencilerin hastayı/bireyi bütüncül olarak görmesini sağlayarak holistik bakım anlayışı geliştirmesine katkı getirebileceği,

3. Eğiticiler tarafından da bir değerlendirme aracı olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

*Kavram haritası ile yapılan vaka tartışmalarında bilgi daha kalıcı olabilir.*

### KAYNAKLAR

All A, Huycke L, Fisher M. Instructional tools for nursing education: Concept maps. *Nursing Education Perspectives* 2003; 24 (6): 311- 6.

All AC, Havens RL. Cognitive/concept mapping: A teaching strategy for nursing. *Journal of Advanced Nursing* 1997; 25: 1210- 1.

Avcı Ö, Erdem E, Bayat M, ve ark. Hemşirelik öğrencilerinin uygulamada kavram haritası kullanımına ilişkin görüşleri. II. Ulusal ve I. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi: 16-19 Kasım 2009 – Ankara: Bildiriler (s.99-100). Ankara.

Beitz JM. Concept mapping: Navigating the learning process. *Nurse Educator* 1998; 23(5): 35-41.

Clayton LH. Concept mapping: An effective, active teaching-learning method. *Nursing Education Perspectives* 2006; 27(4):197-203.

Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları hemşireliği 2. Cilt. Genişletilmiş 9. Baskı, Ankara: Sistem Ofset Basım Yayın San Tic. Ltd. Şti; 2011: 147-75.

Dedeli Ö, Fadıloğlu Ç. Hemşirelik öğrencilerinin eğitiminde ve hemşirelik bakımında kavram haritasının kullanımı. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2008; 11(2): 55-57.

Derbentseva N, Safayeni F, Canas AJ. Concept maps: Experiments on dynamic thinking. *Journal of Research in Science Teaching* 2007; 44(3): 448-65.

Kaya ON. A student-centred approach: Assessing the changes in prospective science teachers' conceptual understanding by concept mapping in a general chemistry laboratory. *Research in Science Education* 2008; 38: 91-110.

Kılınç A. Bir öğretim stratejisi olarak kavram haritasının kullanımı. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2007; 4(2): 21-48.

Kinchin IM. If concept mapping is so helpful to learning biology, why aren't we all doing it?. *International Journal of Science Education* 2001; 23(12): 1257-69.

Mueller A, Johnston M, Bligh D. Joining mind mapping and care planning to enhance student critical thinking and achieve holistic nursing care. *Nursing Diagnosis* 2002; 13(2): 24-7.

Novak JD, Gowin DB. *Learning how to learn*. Cambridge: Cambridge University Press;1984.

Novak JD. Clarify with concept maps: A tool for students and teachers alike. *The Science Teacher* 1991; 58(7): 45- 9.

Novak JD, Cañas AJ. The theory underlying concept maps and how to construct

and use them, 2008, Erişim: 21 Nisan 2011,  
<http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>

Öztürk C, Karayağız G . Teori ile uygulama arasında yeni bir köprü: Kavram haritası. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 10(1): 29-36.

Potts NL, Mandelco BL. Pediatric nursing. Eighth Edition, Canada: Thomson Delmar Learning; 2007.

Senita J. The use of concept maps to evaluate critical thinking in the clinical setting. Teaching and Learning in Nursing 2008; 3(6): 10.

Schuster P. Concept mapping: Reducing clinical care plan paperwork and increasing learning. Nurse Educator 2000; 25 (2): 76-81.

Şahin F. Kavram haritalarının değerlendirme aracı olarak kullanılması ile ilgili bir araştırma. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2002; 11(1): 17-32.

Vecchia LL, Pedroni M. Concept maps as a learning assessment tool. Issues in Informing Science and Information Technology 2007; 4: 307-12.

Zanting A, Verloop N, Vermunt JD. Using interviews and concept maps to access mentor teachers' practical knowledge. Higher Education 2003; 46: 195-214.

# TIP 1 DM'İN ÇOCUK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

te Kavram Haritası: Tip 1 D

HEMŞİRE

### KOMPLİKASYONLAR

**HASTALIĞA İLİŞKİN**

**AKUT**

- Hipoglisemi
- Hiperglisemi
- Ketoasidoz

**KRONİK**

- Retinopati
- Nöropati
- Nefropati

**TEDAVİYE İLİŞKİN**

- Down fenomeni
- Somogy fenomeni
- Lipodistrofi
- İnsülin alerjisi

### TEDAVİ

- İnsülin
- Diyet
- Egzersiz

### BELİRTİLER

- Polifaji
- Poliüri
- Polidipsi
- Kilo kaybı
- Halsizlik
- Yorgunluk
- Keton
- Kan şekeri

### ETYOLOJİ

- Genetik
- Otoimmün
- Çevresel

- Fiziksel gelişim
- Bilişsel gelişim
- Psikososyal gelişim
- Cinsel gelişim
- Ahlaki gelişim

## HASTALIK ÖYKÜSÜ

12 Yaş

Tip 1 DM'li çocuk

## BÜYÜME VE GELİŞME

## TEDAVİYE UYUM

### KRİZ

- Stres
- Baş etme yöntemleri
- Destek kaynakları
- Aile ve okul hayatının hastaneye yatışı ile etkilenmesi

### SOSYAL ÇEVRE

- Okul
- Öğretmen ve arkadaşlarının hastalığa tepkisi
- Okulda beslenme ortamı ve saati
- İnsülin saati
- Arkadaşları ile yaptığı faaliyetler
- Sevdiği oyunlar
- Yaptığı sporlar

### EVDE BAKIM

- Aile
- Rutin Aile Yaşamında Değişiklikler
- Diğer kardeşlerle ilişki

### EKİP

- Doktor
- Hemşire
- Diyetisyen
- Psikolog
- Fizyoterapist
- Sosyal hizmet uzmanı

**TİP 1 DİABETES MELLİTUS VAKASINA İLİŞKİN HEMŞİRELİK TANILARI**

