

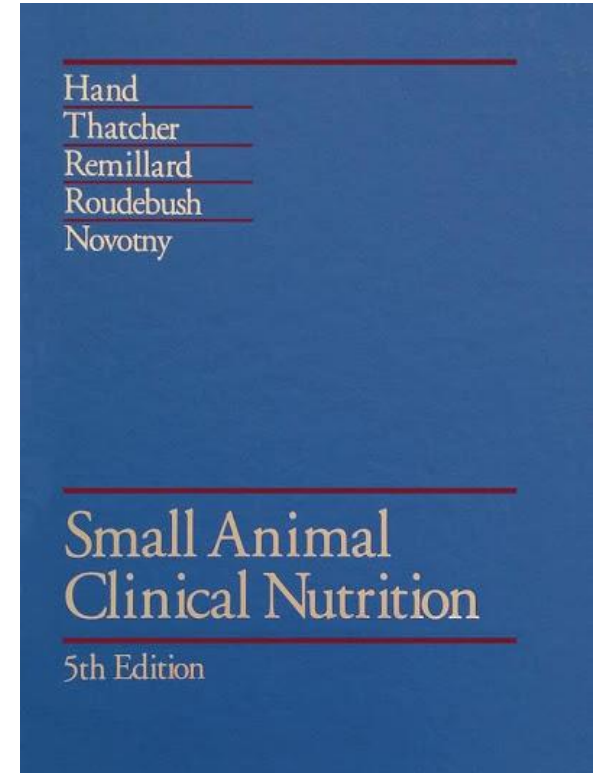
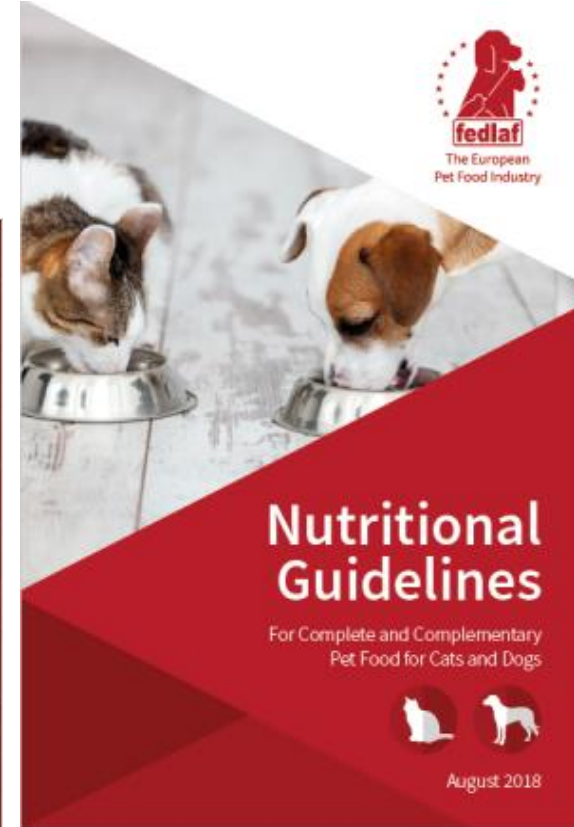
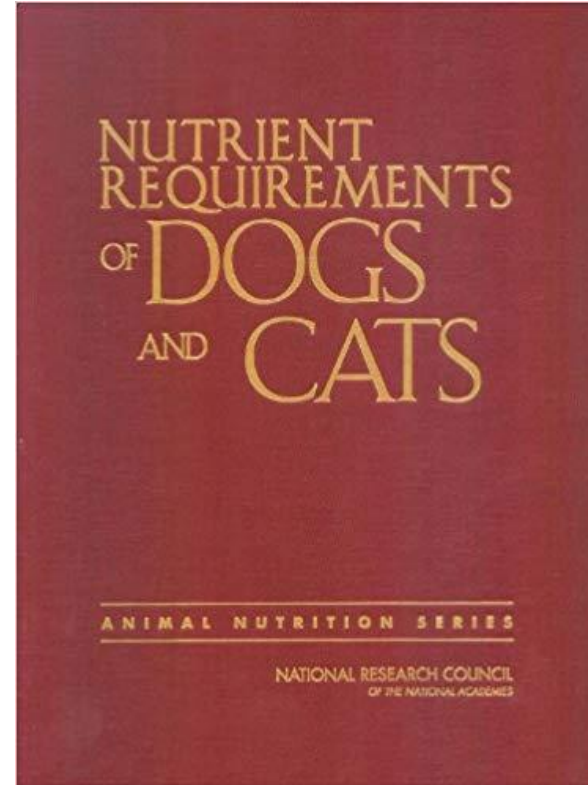
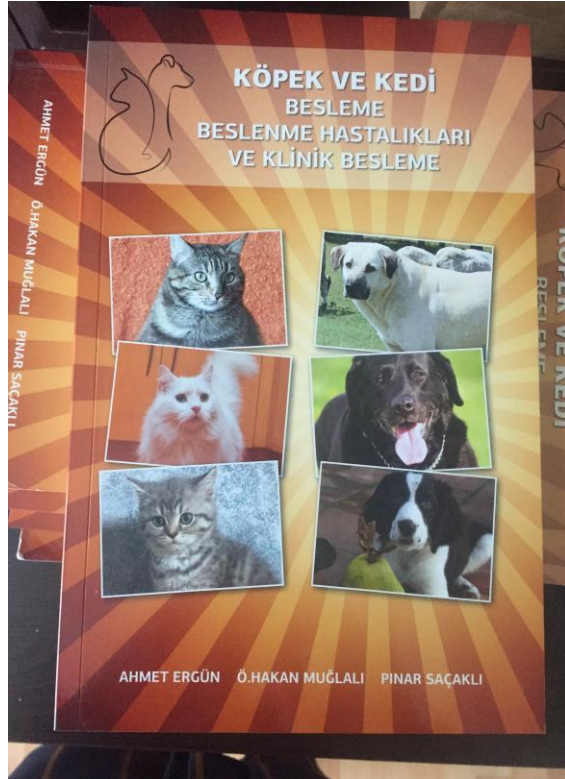


KEDİ VE KÖPEKLERDE

- KLİNİK HASTALIKLARDA BESLENMENİN ÖNEMİ

- Prof.Dr. Pınar SAÇAKLI
- psacakli@ankara.edu.tr

KAYNAKLAR



Klinik Beslemenin Önemi

- Bir çok klinik olgunun yalnızca İLAÇLARLA DEĞİL
- DOĞRU DİYET UYGULAMASI
- DİYETİN DÜZELTİLMESİ

ile iyi olduğu gerçeği son yıllarda klinik beslenmenin önemini ortaya koymuştur.


Hastalar doğru bir diyet uygulamasıyla hızla iyileşebilmektedir.

Diyet düzenlemesi:

Gluten alerjisi  tedavinin önemli bir kısmını oluşturur

Karaciğer, böbrek hastalıkları  organların yükünü hafifletir

Beslenmenin Önemi

Yetersiz beslenme  Besin alımının ve/veya besin maddelerinin emiliminin yetersiz olmasının sonucudur.

- Beslenme bozukluğunun sonuçları
- Sağlıklı ve Hasta kedi ve köpekler arasında **FARKLIDIR.**

Basit Açlık ve Stres Açlığı

Basit açlık: Sağlıklı hayvanlarda

- Glikojen depoları birincil enerji kaynağı olarak kullanılır
- Depolanmış yağlar kullanılır

Kas dokusundaki katabolik etkilerden korur.

Stres Açlığı: Hasta hayvanlarda inflamatuvar yanıt; sitokinler ve hormon konsantrasyon değişimlerini tetikler ve metabolizmayı hızla katabolik duruma getirir.

- Glikojen depoları hızla tükenir
- Kas depolarındaki amino asitlerin erken mobilizasyonuna yol açar
- Yağsız vücut dokularını katabolize eder



KAŞEKSI

Stres Açlığı

Neden: Operasyon öncesi aç bırakma ve sonrasında kasıtlı olarak besinlerin kısıtlanması - iştahsızlık

Protein ve Enerji yetersizliği

Diğer nedenler

***Temelinde yatan ciddi hastalıklar:** Sepsis, Pankreatit, Gastrointestinal hastalıklar, Kusma ve İshale bağlı sindirim ve emilim bozuklukları

***Protein kayıpları:** Drene yaralar,

***Yetersiz besin alımı** malnütrisyonuna yol açmakta

SONUÇ

Doku sentezi ve onarımında azalma

İlaç metabolizmasının bozulması

Bağışıklık yeteneğinde azalma

Beslenme

«Malnütrisyon riski çok önemli»

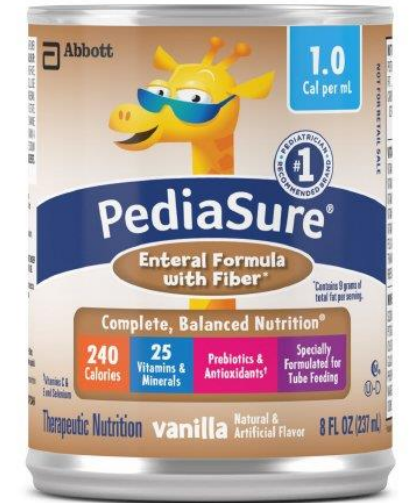


hospitalizasyonun ilk 24 saati

İyileşmede gecikme ve hospitalizasyon süresinde uzama

Enteral Beslemede (sıvı-katı/sıvı) Besinler

- Su
- Elektrolitler
- Ozmolarite
- Enerji Yoğunluğu
- Sindirilebilir Karbonhidrat
- Protein
- Arjinin
- Glutamin
- Yağ



Enerji

- **Resting Energy Requirement (RER)**
- $RER = 70 (CA \text{ kg})^{0.75}$
- 20 kg bir köpek: $70 (20)^{0.75} = 662$

- $RER = 30 \times BW \text{ (kg)} + 70$ (>2kg ve <45kg)
- $30 \times 20 + 70 = 670 \text{ kcal}$

- **Hastalıkta Enerji İhtiyacı (Illness Energy Requirement -IER) = RER x IF**

- **Hastalık Faktörü (Illness Factor -IF)**
- Minör yaralanma veya hastalık (ör minör travma) = 1.33
- Orta derece " " " (ör piyometra) = 1.66
- Ciddi " " " " (ör büyük yanık) = 2.00

Yaşama Payı Enerji İhtiyacı (Maintenance)

• Kediler için

- Kısırlaştırılmış erişkin = $1.2 \times \text{RER}$
- Erişkin = $1.4 \times \text{RER}$
- Aktif erişkin = $1.6 \times \text{RER}$
- Obesite eğilimli = $1.0 \times \text{RER}$

• Köpekler için

- Kısırlaştırılmış erişkin = $1.6 \times \text{RER}$
- Erişkin = $1.8 \times \text{RER}$
- Obesiyete yatkın = $1.4 \times \text{RER}$
- Hafif iş yapan = $2 \times \text{RER}$
- Orta derecede iş yapan = $3 \times \text{RER}$
- Ağır iş yapan = $4-8 \times \text{RER}$



Table 3.1. Resting and Maintenance Energy Requirements (kcal/day) of Adult Dogs

Body Weight (kg)	Body Weight (lbs)	RER ^a	MER ^b active pet dogs	MER ^c young dogs	MER ^d inactive dogs	MER ^e active old dogs
1	2.2	70	130	140	95	105
2	4.4	118	219	235	160	177
3	6.6	160	296	319	217	239
4	8.8	198	368	396	269	297
5	11	234	435	468	318	351
6	13.2	268	498	537	364	403
7	15.4	301	559	602	409	452
8	17.6	333	618	666	452	499
9	19.8	364	675	727	494	546
10	22	394	731	787	534	590
11	24.2	423	785	846	574	634
12	26.4	451	838	903	613	677
13	28.6	479	890	958	650	719
14	30.8	507	941	1013	688	760
15	33	534	991	1067	724	800
16	35.2	560	1040	1120	760	840
17	37.4	586	1088	1172	795	879
18	39.6	612	1136	1223	830	918
19	41.8	637	1183	1274	865	956
20	44	662	1229	1324	898	993

Table 3.1. Continued

Body Weight (kg)	Body Weight (lbs)	RER ^a	MER ^b active pet dogs	MER ^c young dogs	MER ^d inactive dogs	MER ^e active old dogs
46	101.2	1236	2296	2473	1678	1855
47	103.4	1257	2334	2513	1705	1885
48	105.6	1277	2371	2553	1732	1915
49	107.8	1296	2408	2593	1759	1945
50	110	1316	2444	2632	1786	1974
51	112.2	1336	2481	2672	1813	2004
52	114.4	1356	2517	2711	1840	2033
53	116.6	1375	2554	2750	1866	2063
54	118.8	1394	2590	2789	1892	2092
55	121	1414	2626	2827	1919	2121
56	123.2	1433	2661	2866	1945	2149
57	125.4	1452	2697	2904	1971	2178
58	127.6	1471	2732	2942	1997	2207
59	129.8	1490	2767	2980	2022	2235
60	132	1509	2803	3018	2048	2264
61	134.2	1528	2838	3056	2074	2292
62	136.4	1547	2872	3093	2099	2320
63	138.6	1565	2907	3131	2124	2348
64	140.8	1584	2942	3168	2150	2376
65	143	1602	2976	3205	2175	2404

Surgery:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.1-1.3 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Cancer:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.2-1.5 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Trauma:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.3-1.4 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Multiple trauma, head trauma:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.5-2.3 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Sepsis:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.8-2.0 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Burns, <40% of body:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.2-1.8 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Burns, >40% of body:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.8-2.0 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Respiratory/renal failure:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.2-1.4 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Fractures, long bone or multiple:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.2-1.3 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Infections, mild to moderate:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.1-1.4 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

Infections, severe:

$$\text{ME (kcal/day)} = 1.5-1.7 \times (70 \text{ kg BW}^{0.75})$$

- Enerji yoğunluğu (kalori): 1 kcal/ml olan sıvı veya gıda
- Hayvanın enerji ihtiyacı kcal olarak su tüketimiyle (ml olarak) eşit olduğundan yeterli enerjiyi sıvı formda alan hayvanların su ihtiyacı da karşılanmış olur.
- 200 kcal enerji= 200 ml su -- 60ml/kg CA sıvı tüketimi
- RER'in %60'ını alabilen hastalar metabolik komplikasyonlara karşı güvendedir.
- Enerji ihtiyacının karşılanmasında öncelik: Yağ ve CHO
- Açlığın 5. gününden sonra RER'in %60-90'ı yağla karşılanmalı
- Proteinin enerjiye katkısı çok düşük (%14).