

ÖZ

Bu çalışmada Kepez/AYDIN'dan Haziran 2005 tarihinde toplanan 10 yetişkin *L. stellio*'nun (5 ♂♂, 5 ♀♀) sindirim kanalının bir bölümünü oluşturan ince barsak ve kalın barsağın genel histolojik yapısı ortaya konmuş ve barsağın farklı bölümlerinde bulunan GAG çeşitlerindeki değişiklikler ışık mikroskop seviyesinde belirlenmiştir. Ayrıca bu bölgesel çeşitliliğin sindirim fonksiyonunu nasıl etkilediği araştırılmıştır.

ABSTRACT

In this study, histological structure of small and large intestine that forms a region of digestive system is exhibited and regional GAG variation of intestine is determined by light microscopical research in 10 adult *L. stellio* (5 ♂♂, 5 ♀♀) which were collected from Kepez/AYDIN in June 2005. Besides, effects of this variation on digestive function is investigated.

ANAHTAR SÖZCÜKLER / KEY WORDS

L. stellio, GAG, barsak, histoloji, histokimya

L. stellio, GAG, intestine, histology, histochemistry

İÇİNDEKİLER

ÖZ, ABSTRACT.....	I
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	III
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	IV
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	VIII
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYAL VE METOT.....	7
2.1. Örneklerin Laboratuvara Getirilmesi ve Dokuların Alınması.....	7
2.2. Histolojik İncelemeler.....	7
2.3. Histokimyasal İncelemeler.....	7
3. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	10
3.1. Histolojik Bulgular.....	10
3.1.1 İnce Barsak.....	10
3.1.2 Kalın Barsak.....	16
3.2. Histokimyasal Bulgular.....	21
3.2.1 İnce Barsağın Farklı MgCl ₂ Konsantrasyonlarına Bağlı AB Boyamaları.....	21
3.2.2 Kalın Barsağın Farklı MgCl ₂ Konsantrasyonlarına Bağlı AB Boyamaları.....	33
4. TARTIŞMA.....	47
ÖZET.....	54
SUMMARY.....	55
TEŞEKKÜR.....	56
KAYNAKLAR.....	57
ÖZGEÇMİŞ.....	63

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 1	Kritik elektrolit konsantrasyonlarındaki AB ile boyanma reaksiyonlarına göre belirlenen GAG çeşitleri.....	8
Çizelge 2	İnce barsaktaki GAG çeşitlerinin farklı MgCl ₂ kritik elektrolit konsantrasyonlarında AB ile boyanma derecelenmesinin çok yoğun az yoğun gösterilmesi.....	23
Çizelge 3	Kalın barsaktaki GAG çeşitlerinin farklı MgCl ₂ kritik elektrolit konsantrasyonlarında AB ile boyanma derecelenmesinin çok yoğun az yoğun gösterilmesi.....	35

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	<i>L. stellio</i> 'nun genel görünümü.....	6
Şekil 2	<i>L. stellio</i> 'nun ince barsağının genel görünüşü, lümen etrafında yer alan dört tabaka	12
Şekil 3	İnce barsak mukozasının oluşturduğu villuslar ile dallanmış tubular kriptalar..	12
Şekil 4	İnce barsak dokusunda kesintili muskularis mukozanın görünümü.....	13
Şekil 5	İnce barsak villuslarını döşeyen fırçamsı kenarlı tek katlı prizmatik epitel ile villusları dolduran gevşek bağ dokusu yapısındaki lamina propria.....	13
Şekil 6	İnce barsak villusunun içini dolduran lamina propria tabakasındaki yoğun kollajen liflerin görünümü.....	14
Şekil 7	İnce barsakta epitel bazal laminası ve prizmatik epitel arasında yer alan Goblet hücreleri.....	14
Şekil 8	İnce barsağın yoğun kollajen lif içeren bağ dokusu yapısındaki submukoza tabakası.....	15
Şekil 9	İnce barsağın içte sirküler, dışta longitudinal düzenlenmiş muskuler tabakasının görünümü. Sirküler ve longitudinal kas tabakaları arasında yer alan gevşek bağ dokusu.....	15
Şekil 10	<i>L. stellio</i> 'nun kalın barsak dokusunun tabakaları.....	17
Şekil 11	Kalın barsak dokusunda plika sirkülares ve dallanmış kriptalar.....	17
Şekil 12	Kalın barsak mukoza ve submukoza tabakalarının görünümü.....	18
Şekil 13	Kalın barsak dokusunda kesintisiz seyreden muskularis mukoza ve bağ dokusu yapısındaki submukoza tabakası.....	18
Şekil 14	Kalın barsak lümenini döşeyen fırçamsı kenarlı tek katlı prizmatik epitel hücreleri.....	19
Şekil 15	Kalın barsak dokusundaki Goblet hücreleri.....	19
Şekil 16	Kalın barsak dokusunda bol miktarda kan damarı içeren gevşek bağ dokusu yapısında submukoza tabakası.....	20
Şekil 17	Kalın barsağın içte sirküler dışta longitudinal düzenlenmiş tunika muskularis tabakasını dıştan çevreleyen tunika seroza.....	20

Şekil 18	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	25
Şekil 19	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	25
Şekil 20	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	26
Şekil 21	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	26
Şekil 22	0.9 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	27
Şekil 23	İnce barsak histolojik yapısı, lümene bakan villuslarda fırçamsı kenar.....	28
Şekil 24	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	28
Şekil 25	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	28
Şekil 26	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	29
Şekil 27	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	29
Şekil 28	0.9 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	29
Şekil 29	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta bazal lamina, tunika muskularis (kas doku) ve tunika submukozada (bağ doku) boyanma özelliği...	30
Şekil 30	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta bazal lamina, kas dokusu ve bağ dokusunda boyanma özelliği.....	30
Şekil 31	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta bazal lamina, kas dokusu ve bağ dokusunda boyanma özelliği.....	31
Şekil 32	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta bazal lamina, kas dokusu ve bağ dokusunda boyanma özelliği.....	31

Şekil 33	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda ince barsakta bazal lamina, kas dokusu ve bağ dokusunda boyanma özelliği.....	32
Şekil 34	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	37
Şekil 35	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	37
Şekil 36	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	38
Şekil 37	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	38
Şekil 38	0.9 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta Goblet hücre içeriğinin boyanma özelliği.....	39
Şekil 39	Kalın barsak histolojik yapısı, fırçamsı kenarın görünümü.....	40
Şekil 40	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	40
Şekil 41	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	40
Şekil 42	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	40
Şekil 43	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	41
Şekil 44	0.9 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta fırçamsı kenarda boyanma özelliği.....	41
Şekil 45	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta bazal lamina ve tunika submukozada (bağ doku) boyanma özelliği.....	42
Şekil 46	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta bazal lamina bağ dokusunda boyanma özelliği.....	42
Şekil 47	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta bazal lamina bağ dokusunda boyanma özelliği.....	43

Şekil 48	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta bazal lamina bağ dokusunda boyanma özelliği.....	43
Şekil 49	0.9 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta bazal lamina bağ dokusunda boyanma özelliği.....	44
Şekil 50	0.025 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta kas tabakasının boyanma özelliği.....	44
Şekil 51	0.06 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta kas tabakasının boyanma özelliği.....	45
Şekil 52	0.3 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta kas tabakasının boyanma özelliği.....	45
Şekil 53	0.65 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta kas tabakasının boyanma özelliği.....	46
Şekil 54	0.9 M MgCl ₂ konsantrasyonunda kalın barsakta kas tabakasının boyanma özelliği.....	46

KISALTMA VE SİMGELER

AB	Alcian Blue	V	Villus
Ch-S	Kondroidin sülfat	→	Fırçamsı kenar
DS	Dermatan sülfat	▶	Goblet hücresi
D	Kan damarı	>	Kollajen lif
E	Tek katlı prizmatik epitel	*	Kas tabakaları arasındaki gevşek bağ doku
GAG	Glikozaminoglikan	—◆	Bazal lamina
H	Heparin	●→	Mesotel
HA	Hyaluronik asit		
H-E	Hematoksilen-Eosin		
HS	Heparan sülfat		
K	Kripta		
Kd	Dallanmış tubular kripta		
KEK	Kritik elektrolit konsantrasyonu		
Kl	Longitudinal kas tabakası		
Ks	Sirküler kas tabakası		
KS	Keratan sülfat		
L	Lümen		
Lp	Lamina propria		
Mm	Muskularis mukoza		
n	Nükleus		
PAS	Periodik asid-Schiff		
PG	Proteoglikan		
Ps	Plika sirkülares		
TM	Tunika mukoza		
Tm	Tunika muskularis		
TS	Tunika submukoza		
Ts	Tunika seroza		

