

11. Сидоренко Г.И. Некоторые нерешенные вопросы оценки артериального давления //Кардиология.- 2003.- №3.- С.90-92.
12. Preliminary study of cardiorespiratory deconditioning in athletes after anterior cruciate ligament reconstruction /N.Olivier, R.Legrand, J.Rogez et al. //Ann. Readapt. Med. Phys.- 2006.- Vol.49, №8.- P.589-594.

Реферати

**ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
РЕОГРАММЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У  
ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ГОРОДСКИХ  
ЮНОШЕЙ**

**Сарафинюк Л.А.**

Представлены половые особенности реографических параметров гемодинамики, полученных методом тетраполярной реокардиографии, у практически здоровых девушек и парней юношеского возраста Подолья.

**Ключевые слова:** реокардиография, юношеский возраст, половой диморфизм.

**SEX DEPENDENT PECULIARITIES OF  
READINGS OF THORAX RHEOGRAM  
REOCARDIOGRAPHY IN PRACTICALLY  
HEALTHY CITY BOYS**

**Saraphinyuk L.A.**

It is shown sexual peculiarities of reographyc parameters of haemodynamic received by the method of tetra polar reocardiography in practically healthy adolescent boys and girls of Podillya region.

**Key words:** reocardiography, adolescent age, sexual dimorphism.

УДК 611.37.013-07

**КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ МОРФОМЕТРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДШЛУНКОВОЇ  
ЗАЛОЗИ В ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ**

О.М.Слободян

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

*Дослідження проведене у рамках науково-дослідної роботи Буковинського державного медичного університету “Статеві-вікові закономірності будови і топографоанатомічних взаємовідношень органів і структур в онтогенезі людини. Особливості вікової та статеві ембріотопографії” (№ держреєстр. 0105U002927).*

Медичну та соціальну значимість проблеми діагностики, профілактики і лікування природжених та спадкових захворювань важко переоцінити. Частота природженої і спадкової патології в популяції не змінюється і становить в середньому 5% від кількості новонароджених дітей. В структурі перинатальної смертності даній патології належить друге-третє місце [5].

За останні роки науковці світу почали зосереджувати увагу питанням хірургічної тактики при лікуванні природжених вад у новонароджених дітей. Особливу увагу приділяють своєчасній перинатальній діагностиці, яка дозволяє визначити тактику введення вагітності [6, 8].

З'ясування закономірностей органогенезу людини набуває на сьогоднішній день істотного клінічного значення, оскільки знання типової і варіантної анатомії органів або структур необхідні для інтерпретації норми і патології. Все це відіграє вирішальну роль у профілактиці перинатальної патології [3]. Але поняття норми для порівняння з нею фактичних даних дослідження на даний час є досить складним і маловивченим питанням [2].

Підшлункова залоза (ПЗ) є важливим екзокринним органом, який забезпечує адекватний перебіг травлення. Відомості про синтопічні кореляції всіх анатомічних частин ПЗ в перинатальному періоді онтогенезу сприяють розумінню механізмів їх нормального формоутворення і становлення топографії [7]. Для визначення закономірностей процесів органогенезу ПЗ слід звернути увагу на особливості морфометричних змін у періоди їх прискореного (5-й і 8-10-й місяці) і сповільненого (6-й і 7-й місяці) розвитку [1], серед яких другий період прискореного розвитку досліджений недостатньо.

**Метою** роботи був аналіз кореляційних взаємозв'язків морфометричних параметрів анатомічних частин підшлункової залози та тім'яно-п'яtkової довжини (ТПД) в третьому триместрі внутрішньоутробного розвитку.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проведено *in situ* на 26 препаратах трупів плодів і новонароджених дітей (7-10 місяців) без зовнішніх ознак анатомічних відхилень чи аномалій, згідно з методичними рекомендаціями “Дотримання етичних та законодавчих норм і вимог при виконанні наукових морфологічних досліджень” [4]. Поділ матеріалу на вікові групи проводили відповідно до класифікації періодів онтогенезу, ухваленої VII Всесоюзною конференцією з проблем вікової морфології, фізіології та біохімії (Москва, 1965), періодизації внутрішньоутробного розвитку за Г.А.Шмідтом (1968) та з врахуванням “Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості”, затвердженої наказом МОЗ України від 29.03.2006 р., № 179. Дослідження виконано методами макромікропрепарування, виготовлення топографоанатомічних зрізів у трьох взаємноперпендикулярних площинах, морфометрії. За допомогою штангенциркуля вимірювали 7 можливих параметрів ПЗ: довжину ПЗ (від голівки до хвоста), довжину і ширину її голівки, тіла та хвоста (рис. 1).

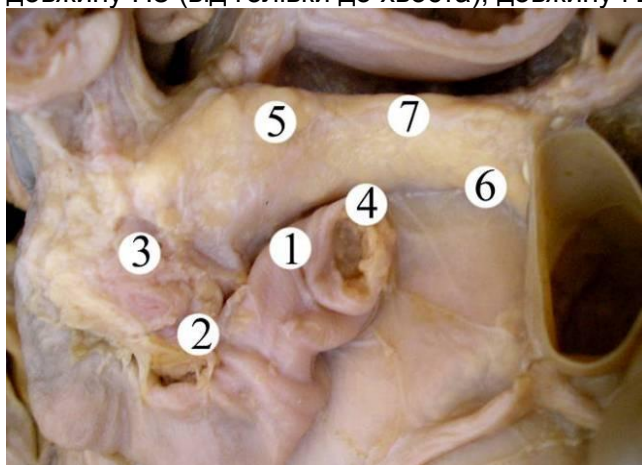


Рис. 1. Досліджувані параметри підшлункової залози:

1 – довжина підшлункової залози; 2 – довжина голівки; 3 – ширина голівки; 4 – довжина тіла; 5 – ширина тіла; 6 – довжина хвоста; 7 – ширина хвоста.

Статистичну обробку даних, включаючи кореляційний та багатофакторний регресійний аналізи, проводили за допомогою комп'ютерних програм “Statgrafics”, “Excel 7.0” та “Statistica”.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати наших досліджень показали, що не всі параметри анатомічних частин ПЗ характеризуються прискореним розвитком на 8-10-у місяці порівняно з 7-м місяцем (табл. 1). Прискорений розвиток характерний для довжини ПЗ, довжини та ширини голівки, довжини тіла та ширини її хвоста. Водночас ширина тіла та довжина хвоста ПЗ змінюються незначно в даний період розвитку.

Таблиця 1

**Динаміка довжини підшлункової залози та тім'яно-п'яtkової довжини (ТПД) плода в третьому триместрі внутрішньоутробного розвитку ( $\bar{x} \pm S_x$ )**

Показники	7 місяць (n=11)	8-10 місяць (n=15)
ТПД, мм	317,7±4,59	414,7±13,20, p< 0,001
Довжина підшлункової залози, мм	19,00±1,075	25,14±0,746, p< 0,01
Довжина голівки підшлункової залози, мм	7,71±0,305	11,85±0,817, p< 0,01
Ширина голівки підшлункової залози, мм	4,91±0,381	6,52±0,307, p< 0,02
Довжина тіла підшлункової залози, мм	8,60±0,541	11,61±0,537, p< 0,05
Ширина тіла підшлункової залози, мм	5,88±0,599	6,21±0,266
Довжина хвоста підшлункової залози, мм	6,29±0,425	7,24±0,105
Ширина хвоста підшлункової залози, мм	4,21±0,195	6,24±0,337, p< 0,01

Примітка: p – вірогідність відмінностей порівняно з 7-м місяцем; n – кількість спостережень.

На 8-10 місяці (другий період прискореного розвитку) ТПД плода прямопропорційно корелює з довжиною ПЗ, довжиною і шириною її голівки, тіла та шириною хвоста органа

(табл. 2). У цей період встановлені прямі кореляційні залежності між довжиною ПЗ з довжиною та шириною голівки та довжиною її тіла. Довжина голівки ПЗ позитивно корелює з шириною голівки, довжиною і шириною тіла, та шириною її хвоста. Ширина голівки ПЗ прямо корелює з довжиною її тіла і обернено корелює з довжиною її хвоста. Ширина тіла ПЗ позитивно корелює з шириною її хвоста.

Таблиця 2

**Пари кореляційних зв'язків між довжиною підшлункової залози, довжиною і шириною її голівки, тіла, хвоста та ТПД плода у другий період прискореного розвитку (8-10 місяці)**

Пари кореляційних зв'язків		Коефіцієнт кореляції, r	Вірогідність кореляційного зв'язку, p
ТПД	Довжина підшлункової залози	0,770	< 0,001
ТПД	Довжина голівки підшлункової залози	0,823	< 0,001
ТПД	Ширина голівки підшлункової залози	0,673	< 0,01
ТПД	Довжина тіла підшлункової залози	0,718	< 0,01
ТПД	Ширина тіла підшлункової залози	0,835	< 0,001
ТПД	Ширина хвоста підшлункової залози	0,578	< 0,05
Довжина підшлункової залози	Довжина голівки підшлункової залози	0,706	< 0,01
Довжина підшлункової залози	Ширина голівки підшлункової залози	0,777	< 0,001
Довжина підшлункової залози	Довжина тіла підшлункової залози	0,809	< 0,001
Довжина голівки підшлункової залози	Ширина голівки підшлункової залози	0,683	< 0,01
Довжина голівки підшлункової залози	Довжина тіла підшлункової залози	0,734	< 0,01
Довжина голівки підшлункової залози	Ширина тіла підшлункової залози	0,768	< 0,001
Довжина голівки підшлункової залози	Ширина хвоста підшлункової залози	0,643	< 0,01
Ширина голівки підшлункової залози	Довжина тіла підшлункової залози	0,699	< 0,01
Ширина голівки підшлункової залози	Довжина хвоста підшлункової залози	- 0,590	< 0,02
Ширина тіла підшлункової залози	Ширина хвоста підшлункової залози	0,825	< 0,001

Проведення багатофакторного кореляційного аналізу дає можливість встановити корелятивні взаємозв'язки у другий період прискореного розвитку (8-10 місяці) між довжиною ПЗ, довжиною та шириною її голівки. Інтенсивність забарвлення відповідає ступеню вираженості вірогідних кореляцій ( $p < 0,05$ ) для різних значень коефіцієнта F (рис. 2).

Отже, другий період прискореного розвитку (8-10 місяці) властивий не для всіх морфометричних параметрів всіх анатомічних частин ПЗ, а характерний тільки для довжини ПЗ, довжини та ширини голівки, довжини тіла та ширини її хвоста. Виявлені у другий період прискореного розвитку прямі кореляційні залежності ТПД плода з довжиною ПЗ, довжиною і шириною голівки, тіла, шириною її хвоста зумовлені однаковою швидкістю

біосинтетичних процесів морфометричних параметрів і плоду в цілому. Виявлені прямі кореляційні залежності між параметрами ПЗ та її голівки, тіла, хвоста зумовлені інтеграцією прискореного розвитку досліджуваних структур.

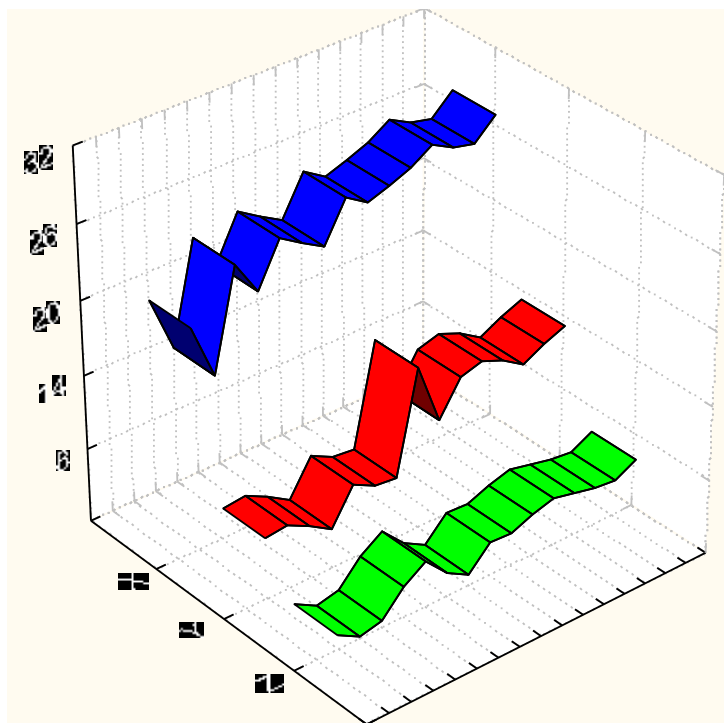
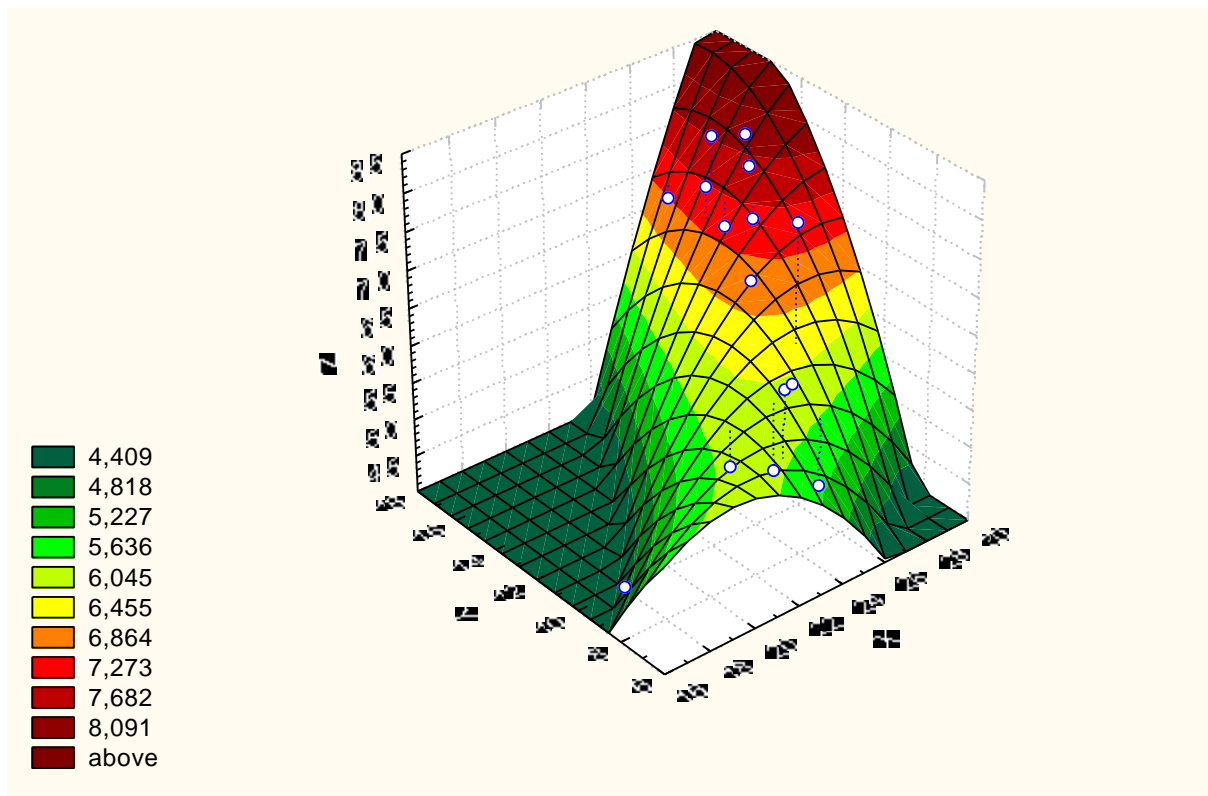


Рис. 2. Вираженість корелятивних зв'язків у другий період прискореного розвитку (8-10 місяці) між довжиною підшлункової залози (X), довжиною (Y), шириною (Z) голівки підшлункової залози. Інтенсивність забарвлення відповідає ступеню вираженості вірогідних кореляцій ( $p < 0,05$ ) для різних значень коефіцієнта (F), наведених на верхній частині рисунка зліва.

Слід зауважити, що кореляційних залежностей встановлена значна кількість (всього 16) і вони носять загалом прямопропорційний характер, що вказує на значну ступінь інтеграції та істотний синергізм розвитку досліджуваних структур в другий період прискореного розвитку (8-10 місяці). Виявлена обернена кореляція ширини голівки ПЗ з довжиною її хвоста вказує на антагоністичну взаємодію досліджуваних морфометричних

параметрів у даний період розвитку і ймовірно це пояснюється синтопічним впливом суміжних органів і структур.

#### Висновки

1. Довжина і ширина голівки підшлункової залози, довжина тіла і ширина її хвоста істотно зростають у плодів 8-10 місяців (другий період прискореного розвитку) порівняно з 7-місячними.
2. Довжина і ширина голівки підшлункової залози на 8-10 місяцях внутрішньоутробного розвитку зв'язані вірогідною багатofакторною регресійною залежністю з її довжиною.
3. Встановлені на 8-10 місяцях внутрішньоутробного розвитку прямі кореляційні залежності між тім'яно-п'ятковою довжиною плода з довжиною підшлункової залози, довжиною і шириною голівки, тіла, шириною її хвоста зумовлені однаковою швидкістю біосинтетичних процесів морфометричних параметрів і плоду в цілому.
4. Виявлена обернена кореляція між шириною голівки та довжиною хвоста підшлункової залози свідчить про антагоністичну взаємодію морфометричних параметрів.

**Перспективи подальших досліджень в даному напрямку.** З'ясування кореляційних залежностей між морфометричними параметрами голівки, тіла і хвоста підшлункової залози в період сповільненого розвитку (6-й і 7-й місяці).

#### Література

1. Ахтемійчук Ю.Т. Макробудова підшлункової залози на ранніх етапах онтогенезу людини / Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян // Бук. мед. вісник. – 2006. – Т. 10, № 3. – С. 133-136.
2. Бурих М.П. Сучасні підходи щодо вивчення будови людини та клінічна анатомія / М.П.Бурих, Ю.Т.Ахтемійчук // Клініч. анатом. та оператив. хірургія. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 7-12.
3. Круцяк В.М. Значення ембріологічних досліджень на сучасному етапі розвитку морфологічної науки / В.М.Круцяк, В.І.Проняєв, Ю.Т.Ахтемійчук // Бук. мед. вісник. – 1998. – Т. 2, № 1. – С. 3-7.
4. Мішалов В.Д. Про правові, законодавчі та етичні норми і вимоги при виконанні наукових морфологічних досліджень / В.Д.Мішалов, Ю.Б.Чайковський, І.В.Твердохліб // Морфологія. – 2007. – Т. 1, № 2. – С. 108-113.
5. Пренатальная диагностика и лечение врожденных пороков развития на современном этапе / В.И.Кулаков, Ю.Ф.Исаков, Ю.И.Кучеров [и др.] // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. – 2006. – Т. 51, № 6. – С. 63-65.
6. Торлопова В.А. Алгоритм антенатальной диагностики и тактики при пороках развития пищеварительного тракта / В.А.Торлопова // Дет. хирург. – 2006. – № 4. – С. 19-22.
7. Cuschieri A. Descriptive epidemiology of isolated anal anomalies: a survey of 4.6 million births in Europe; EUROCAT Working Group / A.Cuschieri // Am. J. Med. Genet. – 2001. – V. 103, № 3. – P. 207-215.
8. Floemer F. Pancreas anulare as an incidental finding in multidetector computer tomography for symptomatic abdominal aortic aneurysm / F.Floemer, C.Buitrago, W.Steinbrich // Rofo. – 2006. – V. 178, № 4. – P. 448-450.

#### Реферати

##### **КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МОРФО- МЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОД- ЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ** Слободян А.Н.

Проведено морфометрическое исследование поджелудочной железы в третьем триместре внутриутробного развития на 26 препаратах трупов плодов и новорожденных in situ. Установлено, что во втором ускоренном периоде развития (8-10 месяцы) более всего возрастают длина и ширина головки поджелудочной железы, длина тела и ширина ее хвоста сравнительно с 7 месяцем, при этом длина и ширина головки поджелудочной железы связаны достоверной множественной регрессионной зависимости с ее

##### **CORRELATION ANALYSIS OF A MORPHOMETRIC STUDY OF THE PANCREAS IN THE THIRD TRIMESTER OF INTRAUTERINE DEVELOPMENT** Slobodian O.M.

A morphometric study of the pancreas has been carried out in the third trimester of intrauterine development on 26 specimens of fetal and newborn corpses in situ. It has been established that the most essential increase of the length and width of the head of the pancreas, the length of the body and the width of its tail occurs during the second accelerated period of development (months 8-10) compared with 7<sup>th</sup> month, the length and width of the pancreatic head being connected selves by means of a reliable multifactor regression

длиной.

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, морфометрия, плод, множественный регрессионный анализ.

dependence with its length.

**Key words:** pancreas, morphometry, fetus, multifactor regression analysis.

611.018.7: 617.52-006.2-053.13

## ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

И.И. Старченко  
ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

Как известно, кисты челюстно-лицевой области представляют собой опухолеподобные полостные образования [7,8]. Согласно современным представлениям, среди эпителиальных кист широкое распространение получили первичные (премордиальные), гингивальные, кисты резцового канала, и др. [3,7,8]. В настоящее время отсутствует единая, общепринятая классификация кист челюстно-лицевой области, что объясняется пестротой клинических проявлений данной нозологической категории, а также разногласиями в вопросах их морфогенеза.

Существует мнение, что формирование первичных одонтогенных кист начинается в период одонтогенеза и связано с дегенеративными изменениями звёздчатого эпителия пульпы эмалевого органа на той стадии развития, когда ещё не дифференцированы твёрдые ткани зубного зачатка [16]. Ряд исследователей полагает, что одонтогенные кератокисты исходят из зубной пластинки или её остатков [9, 10, 11, 12, 13, 14.]. Существует также мнение, что одиночные кератокисты возникают из эпителиальных клеток, отделившихся от первичной оральной эктодермы на ранней стадии образования зубной пластинки и не обладают одонтогенным потенциалом [15].

**Целью** работы было выявление возможных источников образования эпителиальных кист челюстно-лицевой области в процессе эмбриогенеза.

**Материал и методы исследования.** Объектом исследования служили верхние и нижние челюсти плодов человека в период от 10 до 30 недель внутриутробного развития (всего 46 препаратов), полученные после искусственного прерывания беременности по социальным показаниям в отделении патологии детского возраста Полтавского областного патологоанатомического бюро.

Забор материала проводили с учётом рекомендаций по взятию материала для морфологических исследований.

После фиксации в нейтральном формалине, тотальные препараты нижней и верхней челюстей подвергали отмывке, дегидратации, пропитке и заключению в эпоксидную смолу ЭПОН-812. После полимеризации из полученных блоков изготавливали тотальные шлифы по специально разработанной нами методике [5,6]. В качестве окраски применяли 1% раствор метиленового синего в смеси с 1% раствором буры. Изучение полученных препаратов проводилось с помощью бинокулярной лупы и микроскопа Laborlux B, фирмы «Leica».

**Результаты исследования и их обсуждение.** В период 10-12 недель внутриутробного развития на горизонтальных шлифах нижней и верхней альвеолярных дуг определяются зубные пластинки, имеющие подковообразную форму, образованные 4-8 слоями густо расположенных эпителиальных клеток, вытянутой формы с относительно крупными интенсивно окрашенными ядрами.

По ходу зубной пластинки в изучаемый срок периодически встречаются утратившие с ней связь комплексы эпителиальных клеток округлой, реже неправильной формы, которые, по-видимому, в более поздних сроках участия в одонтогенезе не принимают.