

оксида азоту при йододефіцитному гіпотиреозі / О. І. Тучак, Н. М. Воронич-Семченко // Фізіологічний журнал. – 2008. – Т. 54, № 1. – С. 54–57.

5. Труфанов С. Ю. Активність ферментів системи антиоксидантного захисту у хворих на хронічний пародонтит, сполучений з хронічною патоло-

гією гепатобіліарної системи / С. Ю. Труфанов // Український медичний альманах. – 2009. – Т. 12, № 1. – С. 184–186.

6. Чевари С. Роль супероксиддисмутазы в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологических материалах / С. Чевари,

И. Чаба, Й. Секей // Лабораторное дело. – 1985. – № 11. – С. 678–681.

7. Сучасні методики експериментальних та клінічних досліджень центральної науково-дослідної лабораторії Буковинської державної медичної академії / В. М. Магальяс, А. О. Міхеев, Ю. Є. Роговий [та ін.]. – Чернівці: Рута, 2001. – 42 с.

УДК 616.2-008.64-053.31-07

О. Г. Буряк

#### ДІАГНОСТИЧНО-ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗИ У ВЕРИФІКАЦІЇ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЛЕГЕНЕВОГО ГЕНЕЗУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Понад 40 % дітей, які знаходяться у відділенні інтенсивної терапії новонароджених, мають прояви дихальної недостатності. З метою пошуку нових методів ранньої та неінвазивної діагностики легеневого ушкодження серед новонароджених із дихальною недостатністю проведено вивчення стану антиоксидантної системи за рівнем супероксиддисмутазу в легневих експіратах. За результатами дослідження встановлено суттєве зростання рівня супероксиддисмутазу та доведена діагностична і прогностична цінність її визначення для верифікації дихальної недостатності паренхіматозного походження. При вмісті супероксиддисмутазу в легневих експіратах більше 9,321 Од/(хв·мг білка) можна передбачити наявність у новонародженого паренхіматозного ушкодження (чутливість — 79,17 %, специфічність — 92,59 %).

**Ключові слова:** новонароджені, дихальна недостатність, антиоксидантна система, супероксиддисмутаза, діагностика.

UDC 616.2-008.64-053.31-07

O. G. Buriak

#### DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC VALUE OF SUPEROXIDEDISMUTASE IN VERIFICATION OF RESPIRATORY FAILURE OF PULMONARY GENESIS IN NEWBORNS

Over 40% of children, staying in the intensive care unit for newborns, reveal the signs of respiratory failure. To find new methods of early and non-invasive diagnostics of pulmonary lesion among newborns with respiratory failure, the condition of the antioxidant system by the level of superoxidizedismutase in the lung expirates has been studied. The results of the research found considerable increase of superoxidizedismutase level and its diagnostic and prognostic value was proved to verify respiratory failure of a parenchymal origin. If the level of superoxidizedismutase in the lung expirates is more than 9.321 Un/(min·mg of protein) the probability of parenchymal lesion of a newborn is likely to occur (sensitivity — 79.17%, specificity — 92.59%).

**Key words:** newborns, respiratory failure, antioxidant system, superoxidizedismutase, diagnostics.

УДК 616.314.17-002.4-073-089.22(043.3)

Е. В. Гризодуб, канд. мед. наук, доц.

## ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕОПАРОДОНТОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ШИНИРОВАНИЯ

Харьковская медицинская академия последипломного образования

### Актуальность темы

В последние десятилетия в стоматологии определен четкий алгоритм лечения хронического генерализованного пародонтита, основное место в котором определено постоянному шинированию подвижных зубов [1]. Методов современного шинирования достаточно много и с каждым годом их становится больше и больше [2; 3].

Именно это доказывает, что совершенного метода пока не существует и разработка его — одна из актуальных проблем современной ортопедической стоматологии.

Автором была разработана методика шинирования, основанная на использовании стекловолоконной нити отечественного производства. Для оценки качества шинирования и его влияния на ткани пародонта мы поставили перед собой **цель** — изучить сосудистое русло маргинальной части десны при шинировании стекловолоконной нитью при различных методах ортопедического лечения тканей пародонта.

донта мы поставили перед собой **цель** — изучить сосудистое русло маргинальной части десны при шинировании стекловолоконной нитью при различных методах ортопедического лечения тканей пародонта.

### Материалы и методы исследования

Предложенная нами методика заключалась в следующем.

Силиконовым материалом получали рабочий и вспомогательный оттиски. Отливали модели из гипса 4-го класса. Модели фиксировали в артикуляторе (окклюдаторе).

Получали оттиски после соответствующего препарирования зубов под шину. В лаборатории по полученным оттискам отливали рабочую и вспомогательную модели. Рабочую модель обрезают по специальной методике, и модели фиксируют в артикуляторе. Затем рабочую модель извлекают из артикулятора, на отпрепарированные поверхности шинируемых зубов наносят силиконовый лак. После того как лак высохнет, модель устанавливается в разработанный нами аппарат, где и производится полимеризация шины.

С помощью фольги определяем длину необходимого нам для шинирования волокна и после этого отрезаем его. В подготовленные бороздки шинируемых зубов (с оральной стороны) на модели наносили жидкотекучий композит, в него вносили подготовленное стекловолокно, осуществляли уплотнение волокна и удаляли излишки композита.

Полимеризацию осуществляли под воздействием ультрафиолетового света и, что очень важно, под действием избыточного давления в три атмосферы. За счет избыточного давления осуществляется плотное прилегание компонентов конструкции «композит — волокно — композит». Это делает шину прочной и долговечной.

Фиксацию постоянной шины в полости рта мы проводили по следующей методике:

1. Удаление временной шины и приготовление «сухого поля».

2. Антисептическая обработка рабочей поверхности зубов.

3. Протравливание эмали с последующим дентинным бондингом.

4. Размещение композита двойного отверждения на готовой шине.

5. Наложение шины на подготовленное поле фиксации с использованием пальцевого прижатия.

6. Пропревание полиамидных нитей в межзубные промежутки с обхватом шины. Собираем нити вместе и делаем натяжение нитей. Таким образом шина плотно и точно устанавливается на фиксированное место.

7. Проведение отверждения по общепринятой методике.

Снятие нитки и окончательная обработка шины.

Все больные для указанных исследований были разделены на три группы исследования: 1-я группа — больные, в комплексное лечение которых было включено шинирование нитью «Полиглас»; 2-я группа — больные, в комплексное лечение которых было включено шинирование нитью «Connect» (Kerr); 3-я группа — больные, в комплексное лечение которых было включено шинирование по разработанной нами методике.

### Результаты исследования и их обсуждение

Состояние гемодинамики тканей пародонта у больных без шинирования отличалось выраженной восходящей час-

тью, острой вершиной и плавной нисходящей кривой с дикротической волной и четко выраженной на ней инцизурой.

При количественной обработке реопародонтограммы (РПГ) у лиц с зубными рядами, шинированными нитью «Полиглас», установлен ряд общих закономерностей и получены цифровые показатели, аналогичные приведенным в специальных источниках литературы. В результате представилась возможность определить средние величины исследуемых показателей у всей группы контроля, которые приводятся в табл. 1.

При статистической обработке нами не установлено значимых различий в показателях состояния кровенаполнения сосудов верхних и нижних челюстей, как и половых различий во всей группе.

Аналогичный цифровой материал у лиц с нешинированными зубными рядами (1-я группа) получен и при выполнении записей при произвольном сжатии челюстей (функциональная нагрузка).

Количественные показатели РПГ при выполнении пробы с функциональной нагрузкой представлены в табл. 2.

Сравнение цифровых показателей, получаемых в состоянии покоя, с аналогичными при функциональной нагрузке позволяет отметить объективную, хотя и незначительную статистически, разницу в абсолютных величинах всех показателей РПГ.

Таблица 1

Средние значения показателей реопародонтограмм у пациентов 1-й группы в состоянии покоя

Статистические показатели	Верхняя челюсть				Нижняя челюсть			
	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %
М	0,07	15,4	73,9	81,9	0,08	15,7	74,2	82,1
±m	±0,01	±0,2	±0,7	±1,0	±0,01	±0,4	±0,9	±0,9
P	—	—	—	—	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание. P — достоверная разница при сравнении показателей в группах на челюстях.

Таблица 2

**Средние цифровые значения реопародонтограмм  
у лиц с зубным рядом, шинированным нитью «Полиглас»,  
при выполнении пробы с функциональной нагрузкой**

Статистические показатели	Верхняя челюсть				Нижняя челюсть			
	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %
M	0,09	87,60	87,60	84,30	0,08	17,90	86,40	83,70
±m	±0,01	±6,40	±6,40	±6,70	±0,02	±1,80	±6,50	±7,90
P	<0,05	<0,01	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05

*Примечание.* P — достоверная разница при сравнении с исследованием в состоянии покоя.

На записях четко прослеживается реакция сосудов пародонта в виде усиления кровотока. После снятия напряжения показатели РПГ приходят в норму, что свидетельствует о достаточно высокой реактивности сосудов в норме.

В патогенезе заболеваний тканей пародонта ведущая роль принадлежит сосудисто-нервным нарушениям. Под влиянием различных этиологических факторов в сосудистой системе пародонта возникают и прогрессируют патологические изменения, которые обуславливают нарушение обменных процессов всего тканевого комплекса. Эти положения послужили основанием для реографического исследования функционального состояния тканей при пародонтите при различных вариантах шинирования, что дает возможность не только установить степень этих на-

рушений, но и проследить за эффективностью проведенных лечебных мероприятий. С этой целью во всех клинических группах получены и подвергнуты анализу РПГ участки десны области вестибулярных отростков на уровне от клыка до клыка.

Качественный анализ записей позволил отметить некоторые общие закономерности, которые характеризуются более значительным подъемом восходящей части, заостренной, иногда раздвоенной вершиной. Инцизура дикротического зубца иногда сглажена и смещена к основанию реографической кривой.

Количественная обработка позволила отметить заметное повышение сосудистого тонуса на фоне смещения интенсивности кровотока. В абсолютных цифрах реографический индекс (РИ) повышается до 0,13–0,15 Ом,

а периферический тонус сосудов (ПТС) составляет почти 17 %. Незначительно выросли показатели индекса периферического сопротивления (ИПС) — до 77 %, а индекс эластичности сосудов (ИЭ) заметно снижен (до 66–69 %).

Учитывая отличия в клинической картине заболевания у каждого из больных обеих клинических групп, мы не сочли возможным сравнивать абсолютные цифровые значения РПГ, тем не менее средние показатели в известной мере отражают характер изменений в записях и могут быть представлены в табл. 3.

Все приведенные показатели статистически значимо отличаются от показателей контрольной группы, что является свидетельством достаточно серьезных нарушений в тканевом комплексе при заболеваниях пародонта. При этом реакция сосудов при выполнении акцентированной функциональной нагрузки практически аналогична реакции в состоянии покоя, но тоже значимо отличается от показателей группы контроля.

При оценке эффективности ортопедического лечения после стабилизации подвижных зубов, кроме субъективных ощущений улучшения, функциональных изменений в жеватель-

Таблица 3

**Средние значения реографических показателей  
у лиц с заболеваниями тканей пародонта до начала лечебных мероприятий**

Группа	Верхняя челюсть				Нижняя челюсть			
	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %
1-я	0,07±0,01	15,4±0,2	73,9±0,7	81,9±1,0	0,08±0,01	15,7±0,4	74,2±0,9	82,1±0,9
2-я в покое	0,14±0,09 P <sub>1</sub> >0,05	17,2±0,9 P <sub>1</sub> <0,05	77,2±2,1 P <sub>1</sub> >0,05	70,4±1,1 P <sub>1</sub> <0,01	0,15±0,02 P <sub>1</sub> <0,01	17,1±1,1 P <sub>1</sub> >0,05	76,6±1,9 P <sub>1</sub> >0,05	69,7±0,9 P <sub>1</sub> <0,01
2-я с функциональной нагрузкой	0,09±0,10 P <sub>1</sub> >0,05	18,10±0,15 P <sub>1</sub> <0,05	87,6±6,4 P <sub>1</sub> <0,05	84,3±6,7 P <sub>1</sub> >0,05	0,08±0,02 P <sub>1</sub> >0,05	17,9±1,8 P <sub>1</sub> >0,05	86,4±6,5 P <sub>1</sub> >0,05	83,7±7,9 P <sub>1</sub> >0,05
3-я с функциональной нагрузкой	0,16±0,08 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	19,2±0,8 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> >0,05	88,2±2,5 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> >0,05	74,7±1,7 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> <0,05	0,17±0,10 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	18,7±1,3 P <sub>1</sub> <0,05 P <sub>2</sub> >0,05	89,4±2,4 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> >0,05	72,1±1,1 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> >0,05

*Примечание.* В табл. 3, 4: P<sub>1</sub> — достоверная разница по сравнению с исследованием больных 1-й группы в состоянии покоя; P<sub>2</sub> — достоверная разница по сравнению с исследованием больных 2-й группы в состоянии покоя.

Средние значения реографических показателей  
у лиц с заболеваниями тканей пародонта через 3 мес. после шинирования

Группа	Верхняя челюсть				Нижняя челюсть			
	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %	РИ, Ом	ПТС, %	ИПС, %	ИЭ, %
1-я	0,09±0,02	15,1±0,4	75,1±0,5	80,0±1,4	0,12±0,03	15,6±0,6	70,1±0,1	87,6±0,7
2-я в покое	0,08±0,01 P <sub>1</sub> <0,01	16,1±1,1 P <sub>1</sub> >0,05	74,6±2,1 P <sub>1</sub> >0,05	77,4±3,9 P <sub>1</sub> >0,05	0,10±0,02 P <sub>1</sub> >0,05	15,9±0,3 P <sub>1</sub> >0,05	74,1±0,8 P <sub>1</sub> <0,01	78,3±6,1 P <sub>1</sub> >0,05
2-я с функциональной нагрузкой	0,16±0,08 P <sub>1</sub> >0,05	19,2±0,8 P <sub>1</sub> <0,01	88,2±2,5 P <sub>1</sub> <0,01	74,7±1,7 P <sub>1</sub> <0,05	0,17±0,10 P <sub>1</sub> >0,05	18,7±1,3 P <sub>1</sub> <0,05	89,4±2,4 P <sub>1</sub> <0,01	72,1±1,1 P <sub>1</sub> <0,01
3-я с функциональной нагрузкой	0,10±0,01 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	17,4±0,8 P <sub>1</sub> <0,05 P <sub>2</sub> >0,05	86,8±2,7 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> <0,01	83,2±4,5 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	0,11±0,01 P <sub>1</sub> <0,05 P <sub>2</sub> <0,05	18,0±1,6 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05	86,9±4,3 P <sub>1</sub> <0,01 P <sub>2</sub> <0,01	82,1±4,8 P <sub>1</sub> >0,05 P <sub>2</sub> >0,05

ном аппарате нами не выявлено.

Отсутствие выраженных отличий в характере записей у пациентов 2-й и 3-й клинических групп позволило нам объединить качественные показатели при анализе и отметить следующую закономерность: наличие типичной конфигурации РПГ, характерной для записи в состоянии покоя. Амплитуда пульсовых колебаний оказывается несколько ниже, что свидетельствует об изменении интенсивности кровоснабжения тканевого комплекса. Восходящая часть РПГ характеризуется более резким подъемом, с заостренной верхушкой. Инцизура дикротической кривой сглажена и смещена к вершине восходящей части РПГ.

Аналогичная картина у больных обеих групп наблюдается и при записи в состоянии функциональной нагрузки зашинированных зубов.

Таким образом, в первые дни после стабилизации говорить о положительном сдвиге в кровоснабжении тканевых структур пародонта преждевременно. Вероятно, нарушения сосудистого тонуса при пародонтите требуют изучения динамики этого процесса в ходе терапевтического и ортопедического лечения.

Для оценки эффективности разных методов лечения реопародонтографические исследования проведены и через 3 мес.

после начала шинирования подвижных зубов.

Качественный анализ РПГ в состоянии покоя в обеих группах свидетельствует об увеличении интенсивности кровотока в тканях пародонта, что проявляется в изменении характера реопародонтографической кривой. Амплитуда пульсовых колебаний незначительно снижается. Вершина восходящей кривой становится более округлой. Инцизура дикротической кривой более выражена и располагается ближе к вершине восходящей части.

Более конкретно различие показателей РПГ в разных клинических группах наблюдается при количественной обработке записей. Ниже мы приводим средние цифровые данные количественной обработки РПГ (табл. 4).

Цифровые значения РПГ во всех группах заметно приближаются к показателям контроля, но разнятся между собой. Во 2-й группе РИ еще достоверно не отличается от показателей 1-й группы, а в группе шинирования по нашей методике он немного выше — (0,10±±0,01) Ом (P>0,05).

Реографический индекс на нижней челюсти во 2-й группе достоверно значимо отличается от показателей 1-й группы, но зато статистически не отличается от показателя 3-й груп-

пы: (0,017±0,100) Ом против (0,12±0,03) Ом во 2-й группе.

### Выводы

Таким образом, сравнительные исследования региональной гемодинамики свидетельствуют об изменении интенсивности кровотока, тонуса и эластичности сосудов, осуществляющих кровоснабжение тканевого комплекса в очаге поражения пародонта.

Комплексная терапия обеспечивает заметную нормализацию процесса. При этом в группе лиц, где шинирование проведено по собственной методике, тенденция к нормализации показателей оказывается более выраженной, что свидетельствует о целесообразности предлагаемой разработки.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Periodontal Infection, Systemic Inflammation, and Insulin Resistance: Results from the Continuous National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999–2004* / R. T. Demmer, A. Squillaro, P. N. Papapanou [et al.] // *Diabetes Care*. – 2012, Nov. – N 35 (11). – P. 2235–2242.
2. *Кудрявцева Т. В. Организация пародонтологической помощи* / Т. В. Кудрявцева, Л. Ю. Орехова, А. И. Грудянов // *Пародонтология*. – 2001. – № 1–2. – P. 7–8.
3. *Цепов Л. М. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта* / Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. А. Михеева. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.

### ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕОПАРОДОНТОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ШИНИРОВАНИЯ

Автором предложена новая оригинальная методика шинирования подвижных зубов как часть комплексного лечения генерализованного пародонтита.

Для определения эффективности ортопедического лечения был проведен клинический эксперимент с применением различных методик шинирования нитью. В его рамках были изучены реопародонтограммы, которые продемонстрировали преимущества предложенной методики лечения пародонтита.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит, реопародонтограмма, шинирование зубов.

### STUDY OF TISSUE HEMODYNAMIC PARAMETERS IN DIFFERENT TYPES OF PERIODONTAL SPLINTING IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

The author proposed a new original method of splinting mobile teeth as part of a comprehensive treatment of generalized periodontitis.

The clinical experiment with various techniques splinting thread was carried out to determine the effectiveness of prosthodontic treatment.

The author has studied a number of hemodynamic parameters, which demonstrated the benefits of the proposed method of treatment.

**Key words:** generalized periodontitis, hemodynamics periodontal splinting of teeth.

УДК 618.2:616.24-002.5

О. С. Гурський,

С. П. Польова, *д-р мед. наук, проф.*

## ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК, ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

*Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова*

### Вступ

За рівнем захворюваності на туберкульоз в Європі Україна посідає сьоме місце після Росії, Грузії, Молдови, Киргизстану, Румунії та Казахстану, за темпами зростання мультирезистентного туберкульозу — друге місце в Європі (після Росії), а за його поширеністю у вперше виявлених хворих — четверте місце у світі. Зі 100 хворих у 15 спостерігається стійка форма туберкульозу. Серед усіх нових випадків показник коливається від 5 % у західних областях України і до 15 % — у східних [1; 7; 8]. Тому ВООЗ зарахувала Україну до країн з високим показником захворюваності на туберкульоз.

Вперше діагностований туберкульоз легень є чинником високого ризику ускладнень вагітності, зокрема загрози та переривання вагітності, передчасного розриву плодових оболонок, передчасних пологів, хронічної плацентарної дисфункції тощо [1; 3; 6].

Вагітність на тлі вперше діагностованого туберкульозу легень суттєво ускладнюється внаслідок додаткових функціональних навантажень на організм вагітної, адаптаційні резерви якого виснажені не лише туберкульозним процесом, а й застосуванням хіміотерапії, зниженням реактивності організму [2; 3; 7]. Вважають, що переривання вагітності є доцільним, якщо попередня вагітність супроводжувалася загостренням туберкульозу, а теперішня настала протягом першого року після пологів. Навантаження на жінку під час догляду за двома дітьми може спровокувати тяжкий рецидив туберкульозу [4; 5; 7; 8].

**Мета** дослідження — провести клініко-морфологічну оцінку стану плацент після переривання вагітності у пацієнок, хворих на туберкульоз легень.

### Матеріали та методи дослідження

Проведено аналіз 26 випадків переривання вагітності у жі-

нок, хворих на вперше виявлений туберкульоз легень, за медичними показаннями у термінах гестації від 9–10-го до 16-го тижнів (основна група). Переривання проводили згідно з наказом МОЗ України № 508 від 20.07.2006 р. «Про затвердження інструкцій про порядок проведення операції штучного переривання вагітності, форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення». Контрольну групу утворили 15 вагітних, які переривали вагітність за власним бажанням у терміні 11–12 тиж.

Гістологічні препарати хоріонів/плацент забарвлювали гематоксином і еозином, визначали концентрацію плацентарного лактогену первинними антитілами проти вказаного гормону виробника Dako Cytomation (Denmark-USA) з кількісною оцінкою інтенсивності діамінобензидинового забарвлення мікроденситометричним методом за допомогою комп'ютерної програми «Видео-Тест — Розмер 5.0» (ТОВ «Ви-