

// Anesteziologija i reanimatologija. – 2011. – №2. – P.18-23. (in Russian)

5. Parshin V.D., Gudovskij L.M., Rusakov M.A. Treatment of scar stenosis of the trachea // Hirurgija. Zhurnal imeni N.I. Pirogova. – 2002. – №3. – P.25-32. (in Russian)

6. Parshin V.D., Porhanov V.A. Surgery of the trachea with an atlas of operative surgery. – Moscow: Aldi-Print, 2010. – 480 p. (in Russian)

7. Tatur A.A., Leonovich S.I. Radical surgery scar stenosis of the trachea // Moskovskij hirurgicheskij zhurnal. – 2011. – №1. –

P.8-12. (in Russian)

8. Folomeev V.N., Ezhova E.G. Diagnosis and treatment of patients with postintubation stenoses of larynx and trachea // Anesteziologija i reanimatologija. – 1999. – №3. – P.25-27. (in Russian)

9. Mosin I.V., Bisenkov L.N., Kotiv B.N., et al. Surgery scar stenosis of the trachea: A Guide for Physicians. – St. Petersburg: Logos, 2012. – 144 p. (in Russian)

10. Grillo H.C. Surgery of the trachea and bronchi. – London: BC Decker Inc Hamilton, 2004. – 888 p.

Информация об авторах:

Скворцов Моисей Борисович – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии, 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1; Махутов Валерий Николаевич – к.м.н., заведующий хирургическим торакальным отделением; Курганский Илья Сергеевич – младший научный сотрудник; Иноземцев Евгений Олегович – аспирант, врач-хирург отделения гнойной хирургии №1, 664059 Иркутск, мкр. Юбилейный 100.

Information About the Authors:

Skvortsov Moisey B. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of the Department of Hospital Surgery of Irkutsk State Medical University; Makhutov Valery N. – MD, PhD (Medicine), Head of Unit of Thoracic Surgery of Irkutsk Regional Clinical Hospital; Kurgansky Ilya S. – Junior Research Officer of Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology; Inozemtsev Evgeny O. – Postgraduate Student, Surgeon of the Unit of Purulent Surgery N 1 of Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, 664059, Irkutsk, Yubileyniy, 100.

© БЫЧКОВ Д.В., АЛЁШКИН И.Г., БАТОРОВ Ю.К., КАЗИМИРСКИЙ В.А., КЕКИДЗЕ С.Ю., ХАБУДАЕВА И.А., РЫСИНА И.А. – 2016.
УДК: 616.316-006

ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Дмитрий Владимирович Бычков¹, Игорь Германович Алёшкин¹, Юрий Климентьевич Батороев²,
Виктор Анатольевич Казимирский¹, Светлана Юрьевна Кекидзе¹,
Ирина Алексеевна Хабудаева¹, Ирина Алексеевна Рысина¹

(¹Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н. проф. И.В. Малов, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, зав. – к.м.н., доцент И.Г. Алёшкин, Клиники, гл. врач – д.м.н., проф. Г.М. Гайдаров, отделение челюстно-лицевой хирургии – зав. С.Ю. Кекидзе; ²Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра онкологии, зав. – д.м.н., проф. В.В. Дворниченко)

Резюме. Вследствие относительно низкой заболеваемости опухолями слюнных желез и большого количества гистологических вариантов нередко встречаются диагностические ошибки. Составление четкого плана обследования и лечения невозможно без определения степени злокачественности новообразования. Оценка клинических проявлений опухолей слюнных желез и выполненный дискриминантный анализ показали, что данные анамнеза и осмотра позволяют правильно поставить диагноз злокачественной опухоли слюнной железы в 66,7 % наблюдений, а у больных без явных признаков малегнизации – в 62,3 % случаев.

Ключевые слова: слюнные железы, опухоли, диагностика.

PROBLEMS IN CLINICAL DIAGNOSTICS OF SALIVARY TUMORS

D.V. Bychkov¹, I.G. Alyoshkin¹, Yu.K. Batoroyev², V.A. Kazimirsky¹,
S.Yu. Kekidze², I.A. Khabudayeva¹, I.A. Rysina¹

(¹Irkutsk State Medical University; ²Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, Russia)

Summary. Relatively low morbidity rate of salivary tumors and great diversity of their histological variants often lead to diagnostic mistakes. It is impossible to schedule a thorough and accurate plan of examination and treatment unless the degree of tumor malignancy is determined. Clinical manifestations of salivary tumors and discriminant analysis showed that the data of history and examination enable to diagnose malignant salivary tumors in 66,7% of cases and in 62,3% of patients without obvious manifestations of malignization.

Key words: salivary glands, diagnosis, tumors.

Диагностика заболеваний слюнных желез, к сожалению, вызывает значительные трудности у значительной части врачей практического здравоохранения [2,5]. Особенно высока цена ошибки в диагностике опухолей слюнных желез.

При первичном осмотре больного врачу необходимо провести дифференциальную диагностику неопластического процесса с хроническими воспалительными процессами, сиалозами [10] и составить план дополнительного обследования и определения степени злокачественности опухоли для определения алгоритма лечения [1]. Решающим критерием для рационального выбора методов дополнительного исследования является

начальная “диагностическая гипотеза”, которая формируется в результате анализа жалоб, анамнеза и осмотра пациента.

В план обследования пациента с подозрением на злокачественную опухоль желательнее включать проведение аспирационной пункции тонкой иглой [8], ультразвуковой сканирование [6], мультиспиральную компьютерную томографию или магниторезонансную томографию [9], сиалографию [3,11].

Цель исследования: провести сравнительный анализ клинических проявлений и оценить точность дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей слюнных желез.

Материалы и методы

Обследовано 69 больных с опухолями слюнных желез, обратившихся за медицинской помощью в отделение челюстно-лицевой хирургии Клиник государственного бюджетного образовательного учреждения «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Из них доброкачественные новообразования диагностированы у 54 больных, злокачественные – у 15.

Все больные дали добровольное информированное согласие на участие в наблюдательном исследовании, соблюдались нормы биомедицинской этики, зафиксированные в международных согласительных документах и российском законодательстве. Протокол работы одобрен локальным этическим комитетом университета.

Клинический диагноз доброкачественной или злокачественной опухоли определяли на основании опроса и осмотра больных, аспирационной пункции тонкой иглой, результатов лучевого исследования (ультразвукового сканирования, мультиспиральной компьютерной томографии, сиелографии). Окончательная верификация новообразования осуществлялась после морфологического исследования удаленной опухоли согласно классификации ВОЗ (Лион, 2005) [7].

Точность диагностики определяли как процент правильных результатов – совпадение клинического и патогистологического диагнозов. Статистическую обработку результатов выполняли с применением пакета программ STATISTICA 6.1 (StatSoft Inc., США), используя непараметрические методы, дискриминантный анализ. Данные представлялись в виде медиан с интерквартильными интервалами (Me [Q1:Q3]), абсолютных относительных значений признаков. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

При выполнении дискриминантного анализа в качестве кластеров выбраны доброкачественный или злокачественный характер неопластического процесса, как независимые переменные – возраст больных, длительность заболевания, локализация и размер опухоли, наличие боли, признаков инфильтративного роста и поражения лицевого нерва, регионарных и отдаленных метастазов. В модель включались признаки, для которых уровень значимости по F -критерию соответствовал $p < 0,05$. Задача проверки классификации решалась с помощью уравнений дискриминантных функций [4].

Результаты и обсуждение

В таблице 1 представлены морфологические варианты выявленных опухолей согласно гистологической классификации ВОЗ (Лион, 2005) [7].

Распределение опухолей слюнных желез по гистологической структуре (n=69)

Опухоли	Морфологический вариант (ВОЗ, Лион, 2005)	Количество, чел.	Всего, чел.
Доброкачественные	Плеоморфная аденома 8940/0	47	54
	Мономорфная аденома, БДУ 8140/0	1	
	Опухоль Уортина 8561/0	6	
Злокачественные	Мукоэпидермоидный рак 8430/3	2	15
	Аденокарцинома, БДУ 8140/3	3	
	Базально-клеточная аденокарцинома 8147/3	1	
	Муцинозная карцинома 8480/3	1	
	Аденокистозный рак 8200/3	4	
	Плоскоклеточный рак, БДУ 8070/3	1	
	Рак в плеоморфной аденоме 8941/3	3	

Примечание: БДУ – без дополнительного уточнения.

Большую часть доброкачественных опухолей составила плеоморфная аденома – 87%, на опухоль Уортина пришлось 11%.

Из злокачественных новообразований преобладали аденокистозный рак (4 случая), рак в плеоморфной аденоме и аденокарцинома, БДУ (по 3 случая), мукоэпидермоидный рак (2 случая).

Наиболее часто опухоли слюнных желез наблюдались у больных старше 50 лет и во всех возрастных группах почти в 2 раза чаще у женщин – $p < 0,05$ (табл. 2).

Таблица 2
Распределение больных с опухолями слюнных желез по полу и возрасту

Пол	Возрастная группа, лет				Всего
	20-29	30-39	40-49	50 и старше	
Мужской, чел.	3	6	6	8	23
Женский, чел.	5	12	8	21	46
Всего, чел.	8	18	14	29	69

Медиана возраста больных со злокачественными новообразованиями составила 58 [35; 67] лет, с доброкачественными – 45 [33; 56] лет ($p = 0,059$).

Преимущественная локализация как доброкачественных, так и злокачественных опухолей – околоушная слюнная железа, на втором месте – подчелюстная слюнная железа, на третьем – малые слюнные железы.

Особенности анамнеза

От момента появления первых симптомов опухолей слюнных желез до обращения к врачу проходило от 1 мес. до 35 лет. При анализе длительности течения патологического процесса, с учетом позднего обращения, наибольшая при этом заболеваемость выявлена в возрастных группах 30-39 и 50-59 лет.

В 4 случаях опухоли были выявлены при проведении профилактических осмотров по месту работы.

Отягощенный онкологический анамнез имели 6 больных: 2 – наследственный, у 4 отмечались еще новообразования других локализаций.

Из 7 больных, обратившихся в первые 6 мес. с момента появления опухоли, злокачественное поражение обнаружено лишь в одном случае. При давности заболевания от 1 года до 5 лет – у 6 из 25 больных. При существовании новообразования более 10 лет – у 6 из 9 обследованных.

В 4 наблюдениях был рецидив первичной опухоли (в 2 выявлена плеоморфная аденома, в одном – муцинозная карцинома, еще в одном – аденокистозный рак).

Статистически значимых различий в группах злокачественных и доброкачественных новообразований при наличии симптомов ускорения роста и воспаления в анамнезе не выявлено ($p > 0,05$).

Данные осмотра

Для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей использовались следующие критерии: размеры новообразования, инфильтрация окружающих тканей, наличия изъязвления, наличие поражения лицевого нерва (при локализации в околоушной слюнной железе), регионарных и отдаленных метастазов.

С учетом клинической классификации злокачественных опухолей больших слюнных желез для возможности сравнения размеры доброкачественных поражений приведены в соответствии с Системой TNM.

Из 8 больных с размерами опухоли более 6 см злокачественное поражение отмечено у 4 (50,0%), из 15 больных с размером новообразования от 4 до 6 см – у 3 (20,0%), от 2 до 4 см – у 6 (15,8%) из 38 и до 2 см – у 2 (22,2%) из 9 больных.

При доброкачественных новообразованиях боль отмечалась только у больной О., 44 года, которой

хирургом-стоматологом в поликлинике был ошибочно поставлен диагноз околоушного лимфаденита и проведено вскрытие опухолевого узла.

В 2 из 15 случаев злокачественного поражения также наблюдался болевой синдром.

У больной С., 27 лет, опухоль размером около 3,5 см врач по месту жительства оценил как острый околоушный лимфаденит. Окончательный гистологический диагноз, установленный после хирургического лечения, – рак в плеоморфной аденоме 8941/3.

При этом у больной К., 27 лет, опухоль размером 1,1 × 0,8 см (по данным УЗИ) обнаружена в подчелюстной слюнной железе. В течение 1 года, со слов больной, отмечались симптомы «слюнной колики»; лечение стоматологом проводилось как при сиаладените. В последующем был поставлен диагноз аденокистозного рака 8200/0.

Спаянность опухоли с окружающими тканями обычно является характерным для злокачественных поражений на стадиях Т3–4. Выявлен у 3 из 15 больных, из них в одном наблюдении (больная П., 67 лет) это был рецидив опухоли. При доброкачественных новообразованиях такого симптома не наблюдалось.

Нарушение функции лицевого нерва является следствием инфильтративного роста злокачественной опухоли околоушной слюнной железы. В редких случаях обусловлено травмой нерва при диагностических пункциях или инцизионной биопсии. В данном исследовании нарушение функции лицевого нерва выявлено у 2 больных: при рецидиве аденокистозного рака 8200/3 и базально-клеточной аденокарциноме 8147/3.

Регионарные метастазы верифицированы у больного М., 63 года, с диагнозом: мукоэпидермоидный рак правой околоушной слюной железы 4 стадия Т4N1M0, 4 клиническая группа.

Отдаленные метастазы выявлены в 2 наблюдениях (больная П., 83 года, и больная П., 67 лет) опухолью околоушных слюнных желез: при рецидивах муцинозной аденокарциномы 8480/3 G2 2 стадия Т2N0M0 (в левом легком) и аденокистозного рака 8200/3 Т3N0M0 (множественные в легких).

Основные клинические признаки дифференциальной диагностики представлены в таблице 3.

Дискриминантный анализ, проведенный для комплексной оценки симптомов для дифференциальной диагностики злокачественной и доброкачественной опухоли, показал, что точный результат можно получить в 91,3% случаев. Чувствительность диагностики карциномы составляет 66,7%. При этом главную роль в различии играют длительность заболевания, наличие

Таблица 3

Клинические признаки опухолей слюнных желез (n=69)

Диагностические признаки	Доброкачественные опухоли (n=54)	Злокачественные опухоли (n=15)
Длительность заболевания больше 10 лет	3	9
Рецидив опухоли	2	2
Боль	1	2
Размер опухоли более 6 см	4	4
Поражение лицевого нерва	0	1
Инфильтративный рост без или с поражением лицевого нерва в сочетании с метастазами	0	4

боли, признаков инфильтративного роста и метастазирования. Однако, в случае отсутствия метастазов и «видимого» прорастания окружающих железу тканей чувствительность определения злокачественного роста составляет всего 62,1%, а основной вклад в различие вносят наличие боли и длительный рост новообразования.

Таким образом, наибольшая заболеваемость опухолями слюнных желез приходится на возрастные группы 30–39 лет и 50–59 лет, при этом риск малигнизации доброкачественных опухолей слюнных желез повышается при длительном (10 лет и более) росте новообразования (4 из 8 опухолей стали злокачественными). На ранней стадии злокачественной трансформации у большинства больных отмечается медленное, безболезненное прогрессирование заболевания без явных признаков инфильтративного роста, регионарных и отдаленных метастазов, что обуславливает позднюю обращаемость к врачу. Наличие боли и длительное течение заболевания повышают вероятность верификации злокачественного поражения. Для более точной дифференциальной диагностики необходимо проводить дополнительное обследование больных, включающее аспирационную пункцию тонкой иглой, лучевые методы и др.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 02.07.2016 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева С.Б., Алымов Ю.В., Кропотов М.А. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественных опухолей слюнных желез. – М., 2014. – 9 с.
2. Быкова А.А., Кондрашин С.А., Агапов В.С. и др. Комплексная сонография в диагностике и лечении опухолей больших слюнных желез // Сибирский онкологический журнал. – 2002. – №3-4. – С.128-132.
3. Клинические протоколы диагностики и лечения злокачественных новообразований – М., 2012. – 347 с.
4. Михалевич И.М., Юрьева Т.Н. Дискриминантный анализ в медико-биологических исследованиях (с применением пакета прикладных программ STATISTICA 6.1): пособие для врачей. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России, 2015. – 44 с.
5. Тарасенко С.В., Смысленкова М.В., Шипкова Т.П. и др. Дифференциальная диагностика, включающая сравнение морфологических и сонографических особенностей новообразований больших слюнных желез // Российский стоматологический журнал. – 2014. – №3. – С.39-41.
6. Устинова С.В. Теория и практический опыт в ультразвуковой диагностике патологии слюнных желез // SonoAce Ultrasound. – 2014. – №26. – С.57-62. (5 июня 2015).
7. Barnes L., Eveson J.W., Reichart P., Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. – Lyon: IARS Press, 2005. – 435 p.
8. Brennan P.A., Davies B., Poller D., et al. Fine needle aspiration cytology (FNAC) of salivary gland tumors: Repeat aspiration provides further information in cases with an unclear initial cytological diagnosis // Br. J. Oral-Maxillofac. Surg. – 2010. – Vol. 48. – P.26-29.
9. Harney M., Walsh P., Conlon B., et al. Parotid gland surgery. A retrospective review of 108 cases // J. Laryngol. Otol. – 2002. – Vol. 116. №4. – P.285-287.
10. Onkar P.M., Mitra K., Ratnaparkhi C. High-frequency ultrasound in parotid gland disease // Ultrasound quarterly. – 2013. – Vol. 29. №4. – P.313-321.
11. Sakashita H., Miyata M., Okabe K. Diagnosis of space-occupying lesions of the parotid salivary glands // Hosp. Dent. Oral-Maxillofac. Surg. – 2000. – Vol. 12. №2. – P.91-103.

REFERENCES

1. Aliyeva S.B., Alymov V., Kropotov M. A., et al. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of malignant tumors of the salivary glands. – Moscow, 2014. – 9 p. (in Russian)
2. Bykova A.A., Kondrashin S.A., Agapov V.S., et al. Comprehensive sonography in the diagnosis and treatment of tumors of the major salivary glands // Sibirskij Onkologicheskij Zhurnal. – 2002. – №3-4. – P.128-132. (in Russian)
3. Clinical protocols of diagnostics and treatment of malignant tumors. – Moscow, 2012. – 347 p. (in Russian)
4. Mikhalevich I.M., Yur'eva T.N. Discriminant analysis in medical and biological research (using the software package STATISTICA 6.1): a guide for physicians. – Irkutsk: RIO GBOU DPO IGMAPO Minzdrava Rossii, 2015. – 44 p. (in Russian)
5. Tarasenko S.V., Smyshlenova M.V., Shipkova T.P., et al. Differential diagnosis, including a comparison of morphological and sonographic features of the tumors of the major salivary glands // Rossijskij Stomatologicheskij Zhurnal. – 2014. – №3. – P.39-41. (in Russian)
6. Ustinova S. V. Theory and practical experience in ultrasound diagnostics of pathology of the salivary glands // SonoAce Ultrasound. – 2014. – №26. – P.57-62. (in Russian)
7. Barnes L., Eveson J.W., Reichart P., Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. – Lyon: IARS Press, 2005. – 435 p.
8. Brennan P.A., Davies B., Poller D., et al. Fine needle aspiration cytology (FNAC) of salivary gland tumors: Repeat aspiration provides further information in cases with an unclear initial cytological diagnosis // Br. J. Oral-Maxillofac. Surg. – 2010. – Vol. 48. – P.26-29.
9. Harney M., Walsh P., Conlon B., et al. Parotid gland surgery. A retrospective review of 108 cases // J. Laryngol. Otol. – 2002. – Vol. 116. №4. – P.285-287.
10. Onkar P.M., Mitra K., Ratnaparkhi C. High-frequency ultrasound in parotid gland disease // Ultrasound quarterly. – 2013. – Vol. 29. №4. – P.313-321.
11. Sakashita H., Miyata M., Okabe K. Diagnosis of space-occupying lesions of the parotid salivary glands // Hosp. Dent. Oral-Maxillofac. Surg. – 2000. – Vol. 12. №2. – P.91-103.

Информация об авторах:

Бычков Дмитрий Владимирович – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 664003 г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, e-mail: Bychkov-Dmitrij@yandex.ru; Алёшкин Игорь Германович – заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, доцент, к.м.н.; Батороев Юрий Климентьевич – профессор кафедры онкологии, д.м.н.; Казимирский Виктор Анатольевич – доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н.; Кекидзе Светлана Юрьевна – заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии Клиники; Хабудаева Ирина Алексеевна – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н.; Рысина Ирина Алексеевна – ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Information About the Authors:

Bychkov Dmitry V. – Assistant lecturer of the Department of Maxillofacial Surgery, Irkutsk Oblast 664003, Irkutsk Krasnogo Vosstaniya str., 1, e-mail: Bychkov-Dmitrij@yandex.ru; Alyoshkin Igor G. – MD, PhD, Assistant Professor, Head of the Department of Maxillofacial Surgery; Batoroev Yuriy K. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of the Department of Oncology; Kazimirsky Viktor A. – MD, PhD, Assistant Professor of the Department of Maxillofacial Surgery; Kekidze Svetlana Yu. – Head of the Department of Maxillofacial Surgery; Khabudayeva Irina A. – MD, PhD, Assistant lecturer of the Department of Maxillofacial Surgery; Rysina Irina A. – Assistant lecturer of the Department of Maxillofacial Surgery.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ НАУКИ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© САВЧЕНКОВ М.Ф., МАНУЕВА Р.С. – 2016

УДК: [613.65 + 613.2 + 613.6] (091)

РАЗВИТИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НАУКИ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ (К 90-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ ИГМУ)

Михаил Федосович Савченков, Руслана Сократовна Мануева
(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов,
кафедра общей гигиены, зав. – чл.-корр. РАН, д.м.н., проф. В.С. Рукавишников)

Резюме. Приведены сведения к истории формирования гигиенической науки в Восточной Сибири и в реферативном виде – основные исследования, направленные на решение медико-экологических проблем региона. Выделен вклад ученых Иркутского медицинского университета и Ангарского НИИ гигиены труда и профзаболеваний (ныне Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических проблем» в развитие гигиенической науки в России.

Ключевые слова: гигиена, приоритетные проблемы региона, неблагоприятные факторы производственной и окружающей среды, ученые-гигиенисты Сибири, здоровье населения.

THE DEVELOPMENT OF HYGIENE SCIENCE IN EAST SIBERIA (90TH-ANNIVERSARY OF THE DEPARTMENT OF GENERAL HYGIENE OF IRKUTSK STATE MEDICAL UNIVERSITY)

M.F. Savchenkov, R.S. Manueva
(Irkutsk State Medical University, Russia)