



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ СРЕДНЕГО УХА

П.В.Светицкий*, М.А.Енгибарян, П.Н.Мещеряков

ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России,
344037, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я линия, д. 63

РЕЗЮМЕ

Среди злокачественных опухолей человека рак среднего уха встречается редко: до 0,06%, а среди опухолей уха — до 5%. В связи с поздней выявляемостью опухоли больные обращаются к специалисту с распространенным на грани резектабельности или с нерезектабельным процессом, что вынуждает онколога ограничиться консервативным лечением, которое обычно не способствует выздоровлению и ухудшает результаты. Наиболее эффективным является комбинированное лечение, в котором операции отводится ведущая роль. В процессе операции удаляются пораженные опухолью костные ткани височной области.

За десятилетний период, с 2003 по 2018 гг., нами прооперировано 10 больных с распространенным раком среднего уха, предварительно получивших лучевую терапию (суммарная очаговая доза 40 Гр). Трех больным, имеющим шейные метастазы, вначале была осуществлена лимфаденэктомия. В процессе операции у всех больных резецировалась височная кость. Результаты лечения показали, что 3 больных без рецидива прожили 2, а 4 – 3 года. 2 больных прожили 4 года. Судьба одного больного неизвестна. Двум больным, пережившим 3 года, из-за рецидива была проведена реоперация. При выписке по месту жительства пациенты подвергались химиотерапии. Представлен клинический случай 42-летней больной с распространенным процессом. Проведенная спиральная рентгеновская компьютерная томография (СРКТ) черепа выявила распространенный рак среднего уха с поражением костей черепа. Больная была подвергнута радикальной операции на височной кости с выделением лицевого нерва и обнажением луковицы яремной вены. Результаты гистологического исследования опухоли наружного слухового прохода и околоушной слюнной железы подтвердили наличие плоскоклеточного рака.

В процессе операции удалены пораженные опухолью костные ткани височной области. При этом были обнажены и сохранены элементы кортиева органа и улитки: горизонтальный полукружный канал, «овальное и круглое окна». Сформирован широкий наружный слуховой проход. Рана тампонирована. Кожная пластика. Ремиссия 8 мес.

Ключевые слова:

рак среднего уха, резекция височной кости, твердая мозговая оболочка, внутреннее ухо, слуховые косточки, опухоль

Для корреспонденции:

Светицкий Павел Викторович – д.м.н., профессор, руководитель отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация.

Адрес: 344037, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я линия, д. 63

E-mail: svetitskiy.p@gmail.com

SPIN: 6856-6020, AuthorID: 735792

Информация о финансировании: финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования:

Светицкий П.В., Енгибарян М.А., Мещеряков П.Н. Эффективность хирургического лечения больных раком среднего уха. Южно-российский онкологический журнал. 2020; 1(2): 52-58. <https://doi.org/10.37748/2687-0533-2020-1-2-7>

Получено 09.12.2019, Рецензия (1) 23.12.2019, Рецензия (2) 26.01.2020, Принята к печати 01.06.2020

THE SURGICAL TREATMENT EFFECTIVENESS OF PATIENTS WITH MIDDLE EAR CANCER

P.V.Svetitskiy*, M.A.Engibaryan, P.N.Meshcheryakov

National Medical Research Centre for Oncology of the Ministry of Health of Russia,
63 14 line str., Rostov-on-Don 344037, Russian Federation

ABSTRACT

Among human malignant tumors, middle ear cancer is rare: up to 0.06%, and among ear tumors – up to 5%. Due to the late detection of the tumor, patients turn to a specialist with advanced, nearly or completely unresectable disease, and it limits the treatment to conservative one with poor results. Combination treatment is the most effective option, where surgery plays a leading role. During surgery, temporal bone tissues affected by a tumor are removed.

Over the decade from 2003 to 2018, we operated on 10 patients with advanced cancer of the middle ear who had previously received radiation therapy (cumulative dose 40 Gy). Lymphadenectomy was first performed in 3 patients with neck metastases. During surgery, the temporal bone was removed in all patients. The results of treatment demonstrated that relapse-free survival in 3 patients was 2 years, in 4 patients – 3, in 2 patients – 4 years; 1 patient – no data available. Two patients who survived 3 years received repeated surgery due to recurrence. Upon discharge, patients underwent chemotherapy at the place of residence. A clinical case of a 42-years old patient with advanced disease is presented. Cranial spiral x-ray computed tomography showed advanced middle ear cancer affecting cranial bones. The patients underwent radical surgery on the temporal bones with isolation of the facial nerve and exposure of the jugular bulb. Histological examination of tumor tissues of the external auditory canal and parotid salivary gland confirmed squamous cell carcinoma.

Temporal bone tissues affected by the tumor were removed during surgery. The elements of the organ of corti and cochlea were exposed and preserved: the horizontal semicircular canal, the oval and round windows. A wide external auditory canal was formed, and the wound was packed; skin grafting was performed. The patient has been in remission for 8 months.

Keywords:

middle ear cancer, resection of temporal bone, dura mater, inner ear, auditory ossicles, tumor

For correspondence:

Pavel V. Svetitskiy – Dr. Sci. (Med.), professor, head of the department of head and neck tumors National Medical Research Centre for Oncology of the Ministry of Health of Russia. Rostov-on-Don, Russian Federation.

Address: 63 14 line str., Rostov-on-Don 344037, Russian Federation

E-mail: svetitskiy.p@gmail.com

SPIN: 6856-6020, AuthorID: 735792

Information about funding: no funding of this work has been held.

Conflict of interest: authors report no conflict of interest.

For citation:

For citation: Svetitskiy P.V., Engibaryan M.A., Meshcheryakov P.N. The surgical treatment effectiveness of patients with middle ear cancer. South Russian Journal of Cancer. 2020; 1(2): 52-58. <https://doi.org/10.37748/2687-0533-2020-1-2-7>

Received 09.12.2019, Review (1) 23.12.2019, Review (2) 26.01.2020, Accepted 01.06.2020

Рак среднего уха — редко встречающаяся онкопатология: 1–2% от всех злокачественных опухолей человека и до 10% — рака уха. Заболевание протекает скрытно, с проникновением в височную кость [1, 2].

Опухоль возникает у пациентов, которые связывают ее с хроническим гнойным воспалением среднего уха. Они лечатся у отоларинголога, а заболевание рассматривают как затянувшийся хронический средний отит. Опухолевый процесс распространяется из среднего уха в наружный слуховой проход, который ошибочно расценивается как полип [3]. Проведенная биопсия устанавливает злокачественный процесс, и больной направляется к онкологу. Гистологически в основном выявляется плоскоклеточный рак со склонностью к орогованию. Другие виды рака (аденокарцинома, аденокистозная карцинома и пр.) развиваются крайне редко. При этом метастазы в регионарные лимфатические узлы наблюдаются обычно в поздней стадии заболевания [4].

Больные поступают на лечение к онкологу, как правило, с уже распространенным, на грани резектабельности или с нерезектабельным процессом, что вынуждает врача ограничиться консервативным лечением, которое обычно не способствует выздоровлению [5]. Лучшие результаты достигаются при комплексном лечении, где доминирует операция [5, 6].

Цель исследования: повышение эффективности лечения больных с распространенной злокачественной опухолью среднего уха.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Нами за период с 2003 по 2018 гг. было прооперировано 10 больных 35–65-летнего возраста: 6 мужчин и 4 женщины. У 5 пациентов процесс осложнился параличом лицевого нерва. У всех больных наружный слуховой проход был obturated опухолью. Диагноз во всех случаях был верифицирован — плоскоклеточный рак с орогованием. У 9 больных были увеличены шейные лимфатические узлы IIА-В уровней, а у одного отмечены метастазы как в шейные, так и в околоушные лимфатические узлы. Во всех случаях пункционная биопсия выявила наличие метастазов.

Все больные предварительно получили предоперационное облучение как на первичный очаг — область среднего уха и височную кость, так

и на шейные метастазы. Облучение проводилось в статическом режиме с 2 полей, разовая очаговая доза (РОД) составляла 2,0 Гр, суммарная очаговая доза (СОД) — 40–45 Гр.

Хирургические вмешательства проводились по типу классических операций на среднем ухе по методике Цауфль–Левина, но с более расширенным объемом за счет радикального удаления пораженных опухолью костных отделов височной кости и шейных метастазов. У 8 больных при удалении пораженной и разрушенной опухолью костной ткани была обнажена твердая мозговая оболочка височной доли мозга, а у 6 — был удален сосцевидный отросток, вскрыт сигмовидный синус с последующей тампонадой его просвета гемостатической губкой. У 5 пациентов с параличом лицевого нерва обнажалась и удалялась его горизонтальная часть, а при необходимости — удалялась измененная костная ткань пирамиды височной кости. После удаления пораженных костных тканей формировалась общая полость в височной кости, включающая полость среднего уха (*cavum tympani*), его сообщение (*aditus ad antrum*) с сосцевидной пещерой (*antrum mastoideum*). Удаление опухоли из полости среднего уха проводилось с использованием операционного микроскопа. При этом обнажались и сохранялись элементы кортиева органа и улитки. Как правило, были разрушены слуховые косточки: молоточек и наковальня. Стремечко у всех больных было целым — оно сохранялось.

После радикального удаления опухоли для хорошей визуализации послеоперационной раны расширялся наружный слуховой проход. Это осуществлялось за счет Т-образного разреза хрящевой части наружного слухового прохода с расширением и фиксацией образованных треугольных хрящевых лоскутов. Операционная рана рыхло тампонировалась мазевым тампоном с антисептиком. Рана ушивалась наглухо с выведением конца тампона наружу через вновь сформированный наружный слуховой проход.

Через 10–15 сут больные выписывались под амбулаторное наблюдение с проведением послеоперационной химиотерапии цисплатином и 5-фторурацилом.

Результаты лечения показали, что 3 больных без рецидива прожили 2, а 4 — 3 года. 2 больных прожили 4 года. Судьба одного больного неизвестна. Двум больным, пережившим 3 года, из-за рецидива, наступившего в костной ткани, грани-

чащей с твердой мозговой оболочкой, была проведена реоперация, после которой они погибли через 6 мес. Летальность наступала от метастазирования в головной мозг (4) и 2 – от метастазов в легкие. На данный период живы 3 больных (более 4 лет).

Клиническое наблюдение

Больной С., 62 лет, обратился к онкологу в ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России по поводу опухоли правого среднего уха. Находился под наблюдением ЛОР-врача в течение 1 года без достижения лечебного эффекта. При осмотре в поликлинике ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России опухоль проросла в слуховой проход. Шейные и околоушные лимфатические узлы были увеличены. Осуществлена биопсия опухоли в слуховом проходе и шейных лимфоузлов. В проекции скулового отростка с переходом в околоушную слюнную железу определялось плотное безболезненное подкожное опухолевидное образование 4,0×3,0 см с распадом. Увеличены верхние шейные, мануально плотные, слабо подвижные, безболезненные лимфатические узлы IIA-B уровней (рис. 1). Проведена спиральная компьютерная томография (СКТ-исследование).

При акуметрии выявлено, что воздушная проводимость на правое ухо отсутствует. В то же время костная проводимость сохранена, а латерализация (симптом Webera) была в больную сторону, что указывало на нарушение звукопроводимости при сохранении звуковосприятия. Вывод: внутреннее ухо не поражено.

Результаты гистологического исследования опухоли наружного слухового прохода и околоуш-



Рис. 1. Больной С. Внешний вид при поступлении в ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России. Д-з: Рак кожи наружного слухового прохода с распространением в среднее ухо и околоушную слюнную железу. Шейные метастазы IIA-B уровней

ной слюнной железы подтвердили наличие плоскоклеточного рака.

Компьютерная томография черепа выявила распространенный правосторонний рак среднего уха с поражением костей черепа (рис. 2).

Была предложена операция, на которую больной дал согласие. Проведена предоперационная лучевая терапия в СОД 45 Гр.

Операция проходила под общим наркозом с интубацией через рот. Вначале на стороне поражения была проведена лимфодиссекция в объеме IIA-B, III уровней с удалением пораженных опухолью кожи и мягких тканей околоушной области. Был выделен и сохранен лицевой нерв. Опера-

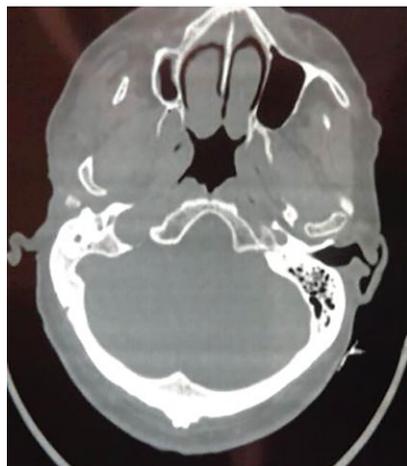


Рис. 2. Больной С. Компьютерная томограмма черепа в 2 проекциях: инфильтративная опухоль, поражающая подкожную клетчатку спереди от слухового прохода справа с распространением на околоушную слюнную железу, поражающая кожу наружного слухового прохода с переходом на среднее ухо. Разрушение передних стенок наружного слухового прохода и крыши барабанной полости с частичным разрушением пирамиды височной кости

ция на височной кости проводили по методике Цауфль–Левина с использованием операционного микроскопа. В процессе операции удалены пораженные опухолью костные ткани височной области (рис. 3, 4, 5). Создана одна общая полость, включающая *antrum mastoideum*, *aditus ad antrum* прямо *savum tympani* (рис. 6). Удалена пораженная

опухолью часть височной кости до здоровой ее части без обнажения твердой мозговой оболочки. Слуховые косточки: молоточек и стремечко, а также горизонтальный полукружный канал не были разрушены опухолью, тогда как остатки наковальни находились в общей опухолевой массе – они удалены. Молоточек из-за ненадобности был

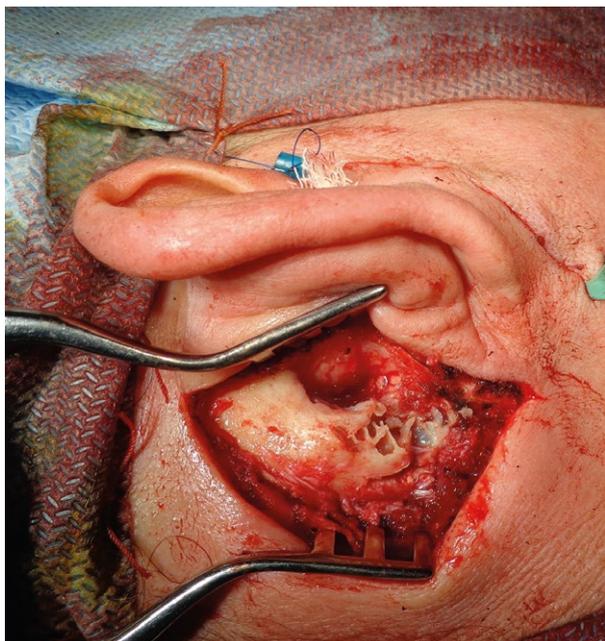


Рис. 3. Обнажен сосцевидный отросток с участками деструкции костной ткани

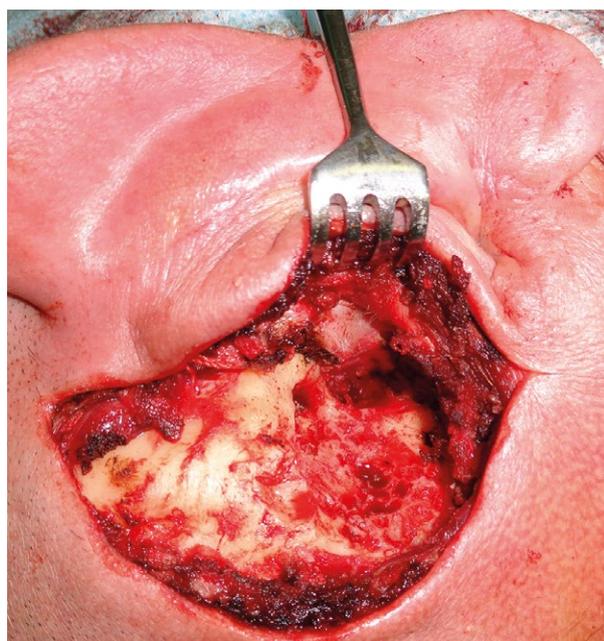


Рис. 4. После удаления поверхностной костной ткани выявлены опухолевые массы в сосцевидном отростке

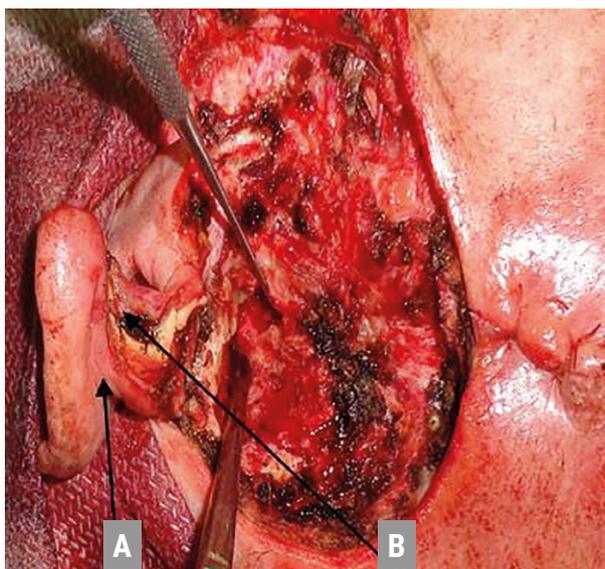


Рис. 5. Выделен просвет *antrum mastoideum* (A) и *aditus ad antrum* (B). Окружающие костные ткани поражены опухолью

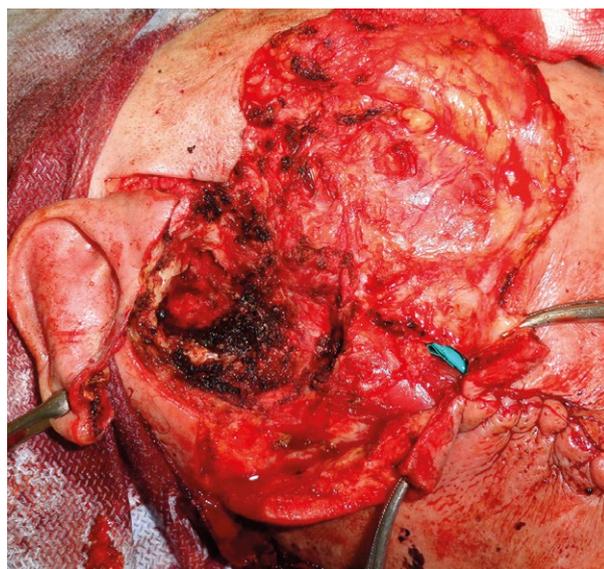


Рис. 6. Височная кость после удаления опухоли – образована общая костная полость, включающая *antrum*, *aditus ad antrum* и *savum tympani*. Удалена пораженная опухолью кожа околоушной области

удален, тогда как стремечко — сохранено и оставлено в овальном окне (рис. 7).

Сформирован широкий наружный слуховой проход. Рана тампонирована. Кожная пластика (рис. 8). Повязка.

Послеоперационный период проходил без осложнений. Через 2 недели был удален тампон. Безрецидивный период более 3 лет. Улучшился слух до восприятия разговорной речи ушной раковины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Раку среднего уха, к сожалению, посвящено сравнительно мало публикаций. Это можно объяснить тем, что данное заболевание протекает в основном бессимптомно, имитируя банальный средний отит. Пациенты лечатся у оториноларинголога. При отсутствии положительного эффекта, прогрессировании процесса и появлении клинической картины опухолевого заболевания больные направляются к онкологу. К данному периоду процесс приобретает распространенность, а результаты его лечения не всегда бывают удовлетворительными. Больные погибают от прогрессирования онкопроцесса или его метастазирования — в основном в головной мозг. Лучшие результаты достигаются при комплексном лечении, где доминирует операция. Однако, в силу то-

пографо-анатомических особенностей, провести ее радикально не всегда возможно. Причины: сложность хирургического доступа при крайне ограниченном объеме полости среднего уха. Следует отметить, что эффективность операции очень зависит от опыта хирурга, накопленного им при отработке техники операции вначале с трупным материалом при визуальном знании предела хирургической активности, и последующего накопленного клинического опыта. Учитывая особенности рассматриваемой патологии, всегда необходимо объективно оценить объем планируемой операции и возможность возникновения осложнений.

Необходимо четкое знание топографо-анатомических особенностей среднего уха и его границы с жизненно важными органами: сверху среднее ухо граничит с полостью черепа, спереди — внутренней сонной артерией, снизу — горизонтальной ветвью лицевого нерва и фрагментом внутренней сонной артерии, сзади — сигмовидным синусом, нижний край которого переходит в луковицу внутренней яремной вены. Внутренняя (медиальная) стенка полости среднего уха представлена наружной стенкой внутреннего уха — улиткой с кортиевым органом и полукружными каналами. Наружная часть полости наиболее спокойная и представлена барабанной перепонкой. Повреждение жизненно важных отделов полости среднего уха чревато тяжелыми осложнениями.

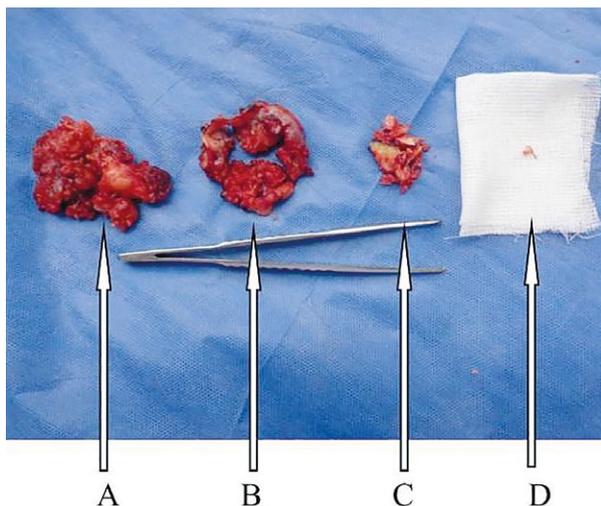


Рис. 7. Удаленные ткани: А – шейные и околоушные метастазы; В – пораженные опухолью ткани височной кости; С – пораженная костная ткань, прикрывающая твердую мозговую оболочку; D – неизменная слуховая косточка-молоточек



Рис. 8. Вид больного после операции

Участие авторов:

Светицкий П.В. – концепция и дизайн исследования.

Енгибарян М.А. – ассистенция на операциях.

Мещеряков П.Н. – выполнение и интерпретация рентгенологических исследований.

Список литературы:

1. Зеликович Е. И, Куриленков Г. В., Тужилина К. В. Трудности лучевой диагностики злокачественных опухолей среднего уха у детей. Вестник оториноларингологии. 2013; 78 (6): 38–42.
2. Рак среднего уха. Доступно по: www.eurolab.ua/diseases/542/ (дата обращения: 23.09.2019 г.)
3. Пачес А. И. Опухоли наружного и среднего уха. Опухоли головы и шеи. Изд. 4-е. М.: Медицина. 2000; 292 с.
4. Антонив В. В., Попадюк В. И., Чернолев А. И. Первично-множественный метакхронный рак уха (клиническое наблюдение). Вестник оториноларингологии. 2016; 81(3): 30–32.
5. Светицкий П. В., Енгибарян М. А. Клинические наблюдения больных раком среднего уха. Российский онкологический журнал. 2013; (5): 36–37.
6. Попадюк В. И., Сотникова С. В. Наша тактика при лечении больных злокачественными опухолями уха. Журнал ушных, носовых и горловых болезней. 2000; 1: 24–26.

Информация об авторах:

Светицкий Павел Викторович* – д.м.н., профессор, руководитель отделения опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация. SPIN: 6856–6020, Author ID: 735792

Енгибарян Марина Александровна – д.м.н., заведующая отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация. SPIN: 1764–0276, Author ID: 318503

Мещеряков Павел Николаевич – заведующий рентгеновским отделением ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация. SPIN: 1273–1939, Author ID: 733939