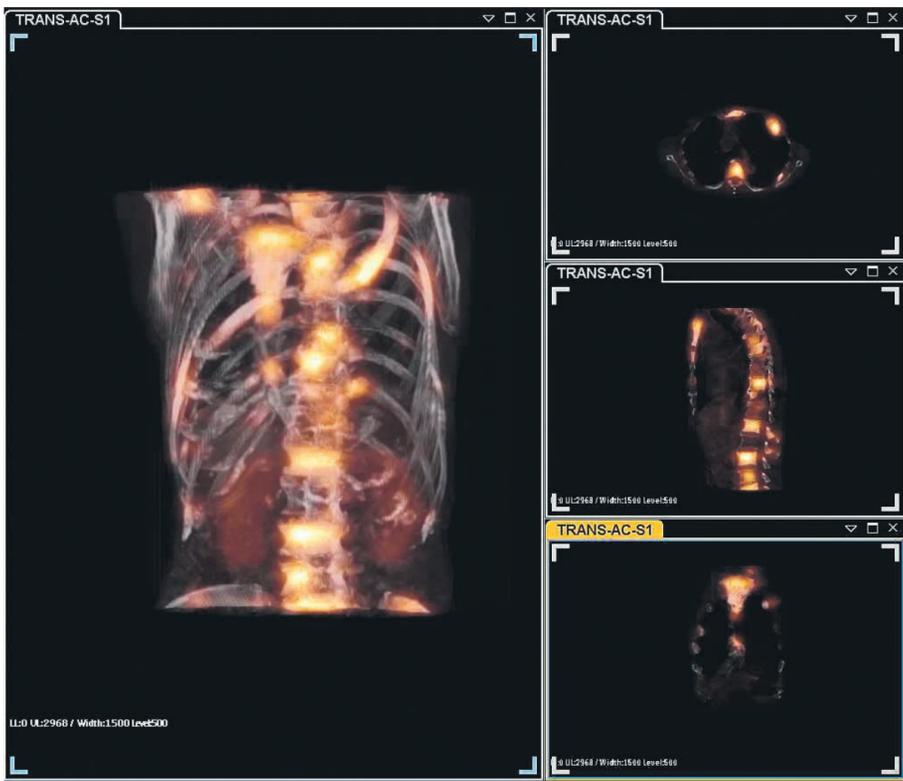


Свечение жизни



Томографические снимки пациента после введения золедроновой кислоты, меченной рением-188, сделанные в ходе клинических исследований в МРНЦ им. Ф.И. Цыба. Светящиеся очаги — метастазы, в которых накапливается радиофармацевтический препарат

— инновации —

13 No сейчас речь идет о препарате нового поколения. Изотоп, на базе которого он создан, обладает малой токсичностью, а носитель, доставляющий его в организм, идет точно к цели — опухоли. Цель по-английски «target», поэтому такие нацеленные препараты называют таргетными.

«Раньше врачи и подумать не могли о том, что можно добиться высокоспецифичного накопления терапевтического радиофармацевтического препарата именно в опухоли, воздействовать непосредственно на нее, минимально облучая другие органы. Наш препарат концентрируется локально — в метастазе, а значит, облучение идет изнутри самих очагов. И здоровые органы и ткани оберегаются от него», — поясняет Лев Волознев, руководитель отдела радиофармацевтических препаратов ЗАО «Фарм-синтез». — Предпосылкой для синтеза радиофармацевтического препарата была другая разработка — радиофармацевтический препарат для диагностики метастазов в скелете, который уже применяется в лечебных учреждениях России. Там носитель — золедроновая кислота, а изотоп — технеций-99м. Лучевая нагрузка на организм, которую получает человек при таком методе, вполне сравнима с облучением, которое человек получает, совершив трансатлантический перелет на самолете».

Диагностика проводится в гаммакамерах, которые регистрируют излучение изотопа (отображающееся на экране монитора как свечение) и формируют томографические снимки. Поскольку препарат накапливается именно в метастазе, то если есть свечение в скелете, значит, есть метастаз.

Идеальная пара

«Потом мы задался вопросом: а не навесить ли на золедроновую кислоту какой-нибудь более серьезный, бета-излучающий изотоп, чтобы оказывал терапевтический эффект? — продолжает Лев Волознев. — Конечно, лучевая нагрузка возрастает. Но самое главное, чтобы поглощенная доза максимально оставалась в метастазе. Этого мы и добились с комплексом золедроновой кислоты и рением-188».

Рений-188 — один из самых мощных бета-излучающих радионуклидов. Поток бета-частиц интенсивно воздействует на опухолевую ткань, патологические клетки, разрушающие кость, клетки, стимулирующие патологическое костеобразование, а также нервные окончания. Короткий период полураспада изотопа (17 часов) позволяет быстро достичь клинического эффекта, а костный мозг при этом не успевает пострадать. В итоге, по словам разработчиков, получилась «идеальная пара»: золедроновая кислота, меченная технецием-99м, — диагностика, золедроновая кислота с рением-188 — терапия. В следующем году «Фарм-синтез» рас-

считывает свой новый препарат для терапии метастазов в скелете уже вывести на рынок.

Стратегия «идеальной пары» лежит в основе современного направления медицины — тераностики («theranostics», англ., от «therapy» — «лечение», «diagnostics» — «диагностика»), то есть создания препаратов для диагностики и терапии заболеваний на основе одной молекулярной платформы. Если золедроновая кислота с технецием-99м накопилась в метастазе и зарегистрировала распространение опухоли, то следом назначают золедроновую кислоту с рением-188, которая окажет терапевтический эффект.

В области диагностики и терапии нейроэндокринных опухолей у «Фарм-синтеза» тоже есть собственные разработки. Стратегия та же: носитель — пептидная молекула, которая связывается с рецепторами на поверхности опухоли, а на нее навешиваются различные изотопы. Индий-111 — для однофотонно-эмиссионной томографии, галлий-68 — для позитронно-эмиссионной томографии, а лютеций-177 — для радионуклидной терапии.

«Выявление болезни на ранних стадиях — важная задача, — поясняет Лев Волознев. — Собственно, поэтому основной вектор применения радиофармацевтических препаратов уходить в область диагностических направлений. Мы же стараемся это немного изменить и помимо препаратов для диагностики опухолей методами однофотонно-эмиссионной и позитронно-эмиссионной томографии создаем такие, которые диагностируют и следом лечат».

«Уникальность и перспективность изотопа рения-188 стала одной из причин организации осенью текущего года первого Международного конгресса по рению-188 (1WCRc, г. Коимбаторе, Индия), — дополняет Лев Волознев. — Конечно, мы выступим там с докладами. То есть нам удалось быть на уровне мировых разработок в этом направлении — нас знают, нас приглашают».

● На ведущей международной конференции International Conference on Radiopharmaceutical Therapy (ICRT-2013) в Маниле (Филиппины) в 2013 году доклад исследователей ЗАО «Фарм-синтез» (Патяны Кочетовой, д.м.н. Сергея Ширяева под руководством д.м.н. Валерия Крылова) по теме клинических исследований золедроновой кислоты с рением-188 признан лучшей научной работой.

Технология облегчения

Разработать оригинальный препарат — дело достаточно затратное, в отличие от выпуска дженериков — копий уже созданного кем-то лекарства, чем сегодня многие и занимаются. К тому же такие разработки относятся к венчурным: если 5% из них достигает результата, это считается высокой эффективностью. По словам Льва Волознева, фармацевтические компании

тратят на научные разработки 10–20% и более объема вырученных средств.

В нынешней экономической ситуации у отечественного разработчика возникает дополнительные проблемы — слишком высока доля импортной составляющей в виде оборудования, расходных материалов и не только этого. Некоторые виды исследований приходится заказывать за рубежом, потому что наши научные лаборатории по тем или иным причинам не могут их выполнить.

«Нас приглашают в Госдуму, Минпромторг, правительство РФ, где совместно пытаемся найти решения», — отмечает председатель совета директоров ЗАО «Фарм-синтез» Анна Назаренко. — Но нужно понимать, что результаты получим не завтра. Это достаточно серьезные и долгосрочные программы. И мы надеемся, что благодаря им в России будет создана мощная, адекватная современная система оказания лечебно-диагностической помощи». Правда, чтобы выстроить такую систему, как говорят специалисты, создать препарат мало. Очень много зависит от наличия специалистов в области ядерной медицины и оснащения клиник современным технологическим оборудованием. У нас же в стране пока даже на компьютерную томографию люди стоят в очереди.

По экспертным данным, в радионуклидной диагностике нейроэндокринных опухолей нуждаются до 3 тыс. человек ежегодно, а прошли необходимые исследования в прошлом году около 100. Все — в Российском онкологическом научном центре им. Н. Н. Блохина: больше нигде. Радионуклидная терапия метастатического поражения скелета ежегодно необходима 14 тыс. пациентов, а получают ее не более 300.

Инновационные продукты ЗАО «Фарм-синтез», которые проходят сейчас разные этапы клинических исследований, могут изменить ситуацию. Фактически клиники будут получать не просто лекарство, а технологию. Так, препарат для лечения метастазов в скелете синтезируется прямо в отделении радионуклидной терапии и используется в амбулаторном режиме, без применения «горячих» палат. Рений-188 получают из генератора размером с двухлитровую банку, достаточно простого и удобного в использовании. Изотоп можно получать каждые три дня со сроком эксплуатации генератора до трех месяцев. Таким образом, один генератор даст возможность 70 пациентам полгода жить без боли.

Вопрос теперь в другом: смогут ли обычные клиники установить у себя необходимое оборудование? На него пока, к сожалению, ответа нет. Так же, как и на другой вопрос — об отдельном финансировании радионуклидной терапии метастатического поражения скелета да и вообще ядерной медицины. Тем более сейчас, когда финансовые обязанности государства передало страховщикам. В любом случае, по мнению председателя комитета по охране здоровья Государственной думы России Сергея Калашникова, национальная онкологическая программа должна быть шире, чем просто решение вопросов оснащения клиник новой аппаратурой и обеспечения лекарствами пациентов.

Анна Подпальная

Детские посиделки

— рейтинг —

В рейтинге детских стоматологий, подготовленном Startsmile могли принять участие только лицензированные клиники из любого города России, в штате которых работают сертифицированные специалисты по направлению «детская стоматология».

● По данным компании Evaluate Pharma, в последние несколько лет на мировой рынок ежегодно выводится в среднем шесть потенциальных блокбастеров, но далеко не все из них оправдывают ожидания. За последнее десятилетие мировая фарминдустрия инвестировала в исследования и разработки более \$1,2 трлн.

Всего было оценено и проверено несколько сотен ведущих российских частных стоматологических клиник, предлагающих стоматологические услуги для детей. При этом не брались в расчет государственные стоматологии, так как они нуждаются в несколько ином подходе к оценке их деятельности.

Участовать в рейтинге могла любая клиника, имеющая официальное право лечить детей, даже если детская стоматология не является ее основной специализацией. Однако для получения наиболее объективных результатов и повышения значимости проекта к участию в рейтинге были привлечены практически все ведущие клиники со специализацией «детская стоматология» из разных городов России. Таким образом, полученные результаты максимально отвечают реальной ситуации в стоматологической области, сложившейся вокруг клиник, имеющих детскую специализацию.

Наличие лицензий и сертификатов строго проверялось модераторами Startsmile. Клиники, подавшие заявку на участие в проекте, но не подтвердившие свое право на проведение детского приема, исключались из рейтинга.

Достоверность представленных данных проверялась модераторами Startsmile на основании открытых источников информации, данных самих клиник и опросов представителей клиник.

По результатам исследований лидирующие позиции ожидаемо заняли специализированные детские стоматологии и крупные клиники с полноценным детским отделением, обладающие индивидуальными методиками работы с детьми, а также узнаваемость бренда в своих регионах. География рейтинга оказалась весьма разнообразной. В первую десятку клиник вошли стоматологии из Москвы, Нижнего Новгорода, Челябинска, Омска, Санкт-Петербурга, Воронежа и других российских городов.

Рейтинг детских стоматологий стал логичным продолжением рейтингов российских стоматологических клиник для взрослых, опубликованных «Б» в 2013 и 2014 годах.

В основу оценки детских стоматологий также были положены характеристики, влияющие на качество оказания стоматологической помощи. Среди них можно выделить следующие: как долго существует клиника, какие гарантии она дает на свои услуги, может ли она предложить комплексный подход в лечении, созданы ли в ней условия для комфортного пребывания пациентов, перечень необходимого оборудования, уровень профессионализма врачей, использование передовых технологий в про-

филактиве, лечении и применении разных видов анестезии. При составлении рейтинга детских стоматологий к вышеперечисленным критериям добавились пункты, касающиеся именно детской стоматологии. Так, в оценочные параметры вошли официальные требования и рекомендации СНИП к организации помещений клиник, где ведется прием детей. Внимание также уделялось тому, сколько кабинетов предназначено для маленьких пациентов, есть ли в учреждении отдельная игровая комната, как оформлен интерьер.

Основной принцип составления рейтинга остался неизменным: в критерии оценки клиник включались только те параметры, которые непосредственно влияют на качество лечения, а также те, которые в наибольшей степени определяют уровень комфорта пациента, находящегося в клинике.

За каждый соответствующий требованию пункт анкеты клиника автоматически получала определенное количество баллов. Наибольшее количество очков начислялось за наиболее важные параметры, напрямую влияющие на качество оказания медицинских услуг.

Данный некоммерческий проект является добровольной инициативой команды ресурса Startsmile, его цель — выявление лидеров и трендсеттеров на рынке детской стоматологии. При этом специалисты Startsmile, приступая к составлению рейтинга, ставили перед собой задачу помочь пациентам в выборе наиболее качественной и отвечающей современным требованиям детской стоматологической клиники.

Юлия Клоуда, Startsmile

Топ-60 стоматологических клиник, работающих на рынке детской стоматологии дольше трех лет

Место	Название	Город	Место	Название	Город
1.	Стоматология для детей и взрослых «Дентал Фэнтези», улица Молодогвардейская, 2, корп. 1	Москва	31.	Центр современной стоматологии, проспект Вернадского, 105, корп. 4	Москва
2.	Детская стоматология «Динозубрик», улица Пискунова, 22	Нижний Новгород	32.	Центр эстетической медицины «Ваш стоматолог», бульвар Пioneров, 17Б	Воронеж
3.	Центр современной стоматологии «ВзглядДент», улица Курчатова, 36	Челябинск	33.	Детская стоматология без слез «Чиполлино», Малый Козинский переулок, 4	Москва
4.	Стоматологическая клиника «Рудента», проезд Березовой Рощи, 6	Москва	34.	Стоматологическая клиника «Зубная фея», улица Комсомольская, 24Б	Ногинск
5.	Стоматологическая практика BabyDent, улица Карла Маркса, 131	Челябинск	35.	Центр стоматологии инновационных технологий, улица Революции, 17А	Тула
6.	Семейная зубная клиника «Щелкунчик», улица Зои и Александра Космодемьянских, 39	Москва	36.	Стоматологическая клиника «Охта Дентал», Новочеркасский проспект, 33	Санкт-Петербург
7.	Стоматологическая клиника для детей и взрослых «Вероника», улица Савушкина, 12А	Санкт-Петербург	37.	Центр частной стоматологии «Доктор Левин», улица Льва Толстого, 5/1	Москва
8.	Детская стоматология «ЗубРенди», Балалаевский проспект, 4, корп. 8	Москва	38.	Стоматологическая клиника «Визиондент», улица Братиславская, 13, корп. 1	Москва
9.	Детская стоматология NataDent, улица Зоологическая, 32	Москва	39.	Центр художественной стоматологии, улица Ленинская, 147	Самара
10.	Детская клиника Dentica Kids, улица Ленина, 104Б	Воронеж	40.	Стоматологическая клиника Dr. Stepman, Ломоносовский проспект, 23	Москва
11.	Детская стоматология «Юнидент», улица Арбат, 42, стр. 3	Москва	41.	Стоматологическая клиника Новиченко, улица Красновознесенная, 10А	Анапа
12.	Детская стоматология «Мартина», улица Профсоюзная, 58, корп. 4	Москва	42.	Стоматология «ГрандМед», улица Садовая, 35	Санкт-Петербург
13.	Детская стоматология «Улыбка», улица Конева, 32, корп. 3	Омск	43.	Стоматологическая клиника «Личный доктор», улица Гризодубовой, 4, корп. 4	Москва
14.	Детская стоматология и ортодонтия «Дункан», улица Земледельческая, 2	Санкт-Петербург	44.	Стоматология «Белла Вита Дент», улица Дмитрия Ульянова, 31, стр. 1	Москва
15.	Стоматология «Рудент», улица Калинина, 26	Москва	45.	Стоматологическая клиника «Эстетика», улица Каширина, 6, корп. 4	Рязань
16.	Стоматология «Домодент», 1-я Коммунистическая улица, 31Б	Домодедово	46.	Детская стоматология «Лики Вики», Приморский бульвар, 2	Тольятти
17.	Детская стоматология «Дент-а-мед», улица Пролетарская, 25	Чебоксары	47.	Стоматологическая клиника «Ортодонт-Элит», улица Усаева, 19А, корп. 2	Москва
18.	Детская Профессорская клиника на Арбате, улица Арбат, 9, стр. 2	Москва	48.	Семейная стоматологическая клиника «Илатан», проезд Дехнева, 19, корп. 1	Москва
19.	Стоматологическая клиника «Эскулап», улица Атарбекова, 22	Краснодар	49.	Частная практика Ирины Зайцевой, улица Вавилова, 7	Москва
20.	Центр персональной стоматологии Владимира Новикова, Лопухинский переулок, 3, стр. 3	Москва	50.	Стоматологическая клиника «ТариДент», улица Байконурская, 26	Санкт-Петербург
21.	Стоматологическая клиника PerfectSmile, улица Чайковского, 25	Санкт-Петербург	51.	Стоматология «Никор», Зеленоград, корпус 1825	Зеленоград
22.	Клиника компьютерных технологий 3D, улица Матросова, 9	Орел	52.	Детская стоматология «Лиана», Московский проспект, 34	Санкт-Петербург
23.	Детская стоматология «Стоматоша», улица Кольцовская, 2	Воронеж	53.	Детская стоматология «Зубная фея», улица Харьковская, 103	Уфа
24.	Детская стоматология «Бобренок», улица Темеричкина, 33	Ростов-на-Дону	54.	Центр здоровых зубов «ФН-Дент», Можайское шоссе, 25	Москва
25.	Стоматологическая клиника «Столица», проспект Мира, 5, стр. 1	Москва	55.	Семейная стоматология «Магистр», улица Кулакова, 19	Москва
26.	Стоматология «Здоровье», улица Бабушкина, 3	Санкт-Петербург	56.	Стоматологическая клиника «Лагуна Стом», улица Ленская, 28	Москва
27.	Центр стоматологии «Виртуоз», улица Владимира Невского, 14	Воронеж	57.	Стоматология «Студия СтомАвено», Сылтинский переулок, 5/10, стр. 3	Москва
28.	Стоматология «Бэби-дент», улица Куусинена, 4/3	Москва	58.	Стоматология ЗУВ, улица Липецкая, 36/20	Москва
29.	Стоматологическая клиника Dentiblanс, Мичуринский проспект, 5	Москва	59.	Стоматология детского медицинского центра «Инпромед», улица Азовская, 24, корп. 3	Москва
30.	Детский стоматологический центр, проспект Ленина, 158А	Барнаул	60.	Стоматологическая клиника «Дента-Эль», улица Сергея Радонкевича, 5/2, стр. 1	Москва

По данным Startsmile.

Топ-25 стоматологических клиник, работающих на рынке детской стоматологии до трех лет (включительно)

Место	Название	Город	Место	Название	Город
1.	Семейная стоматология Baby Smile, улица Новослободская, 61/69	Москва	14.	Научная стоматология «ДантистФФ», Хорошевское шоссе, 48	Москва
2.	Детская стоматология «Доктор Добряков», проспект Карла Маркса, 16	Омск	15.	Стоматологическая клиника «Дентомедсервис», улица Дмитрия Ульянова, 31	Москва
3.	Стоматологическая клиника «Элита Baby», улица Октябрьская, 120	Омск	16.	Dental Luxury Clinic, улица Лазурная, 8	Москва
4.	Детская стоматология «Маркушка», улица Уральская, 23, корп. 4	Москва	17.	Стоматологическая клиника MVK Beauty Line, улица Никольская, 10	Москва
5.	Стоматология «Малыш и Карлсон», улица Улофа Пальме, 1	Москва	18.	Детская стоматология в Перми «Юнит-Бэби», улица Понина Осипенко, 43	Пермь
6.	Стоматологическая клиника «Африка», улица Мира, 31Б	Ставрополь	19.	Стоматологическая клиника «Апломб+», улица Полетаева, 29, корп. 2	Рязань
7.	Детская стоматология «Улынуз», улица Генерала Белобородова, 35/2	Москва	20.	Стоматологическая клиника Твери «Блеск», улица Горького, 10А	Тверь
8.	Медико-стоматологическая клиника Shifa, Ломоносовский проспект, 25, корп. 1	Москва	21.	Стоматологическая клиника «Зубмастер», улица Академика Анохина, 60	Москва
9.	Стоматологическая клиника «Наудент», улица Гризодубовой, 1А	Москва	22.	Стоматологическая клиника «32 здоровых зуба», Хохловский переулок, 10/3	Москва
10.	Семейный стоматологический центр, улица Дмитриевского, 1	Москва	23.	Стоматология «Ортодонт Центр», улица Пушкинская, 1	Москва
11.	Клиника семейной стоматологии «Династия», улица Семена Середы, 36	Рязань	24.	Стоматология детского медицинского центра «Азбука здоровья», улица Гоголя, 63	Уфа
12.	Стоматология «МилПолю», Куринское шоссе, 17	Москва	25.	Семейная стоматологическая клиника Nord Dental, улица Луначарского, 52	Санкт-Петербург
13.	Стоматология Estetica Dental Clinic, улица Павла Морозова, 89	Хабаровск			

По данным Startsmile.