

Стоимость диализа и трансплантации почки в экономически развитых странах

Диализ и трансплантация почки — эффективные, но дорогостоящие методы лечения почечной недостаточности.

США — один из лидеров применения заместительной терапии почечной недостаточности. В 1995 г. затраты по программе Medicare составили 12,3 млрд долларов, или 1,23% всех средств, которые государство выделяет на здравоохранение.

Финансирование диализа в системе Medicare начинают с 3-го месяца лечения. Следовательно, в первые 2 мес диализ оплачивает больной, за исключением лиц старше 65 лет, готовящихся к трансплантации почки. Стоимость оборудования для диализа составляет в среднем 126 долларов в расчете на один сеанс. Medicare оплачивает 80% этой суммы, или 100,8 доллара. Остальные 25,2 доллара платит больной. Иногда доплату осуществляет государство в рамках другой федеральной программы — Medicaid (программа помощи бедным). Отдельно Medicare оплачивает медикаменты, которые вводят парентерально во время диализа, например эритропоэтин (10 долларов за 1 000 ЕД). Во время каждого сеанса диализа вводят

в среднем 4000 ЕД препарата. Гонорар медработникам составляет 206,64 доллара в месяц за 1 больного, из которых Medicare выплачивает 165,31 доллара, 20% — больной.

Таким образом, существующая система позволяет учитывать финансовые возможности пациента и сделать диализ доступным для всех, даже для иностранцев. Medicare имеет 2506 отделений, из них 2272 — отделения диализа, 234 — центры трансплантации, причем в 174 из них также есть койки для диализа. В госпиталях расположено 626 отделений диализа, в 1646 отделениях диализ проводят амбулаторно. Общее количество мест для диализа — 35 267. Таким образом, в каждом отделении имеется в среднем 16 мест, на каждом из них лечат от 3 до 6,3 больного, что составляет 50 — 150 больных в год. Гемодиализ проводят у 83,3% пациентов, перитонеальный диализ — у 14,63%, другие методы лечения — у 4%.

В США в 1995 г. заместительная терапия по поводу почечной недостаточности выполнена 260 000 пациентам (1031 больной на 1 млн населения), из них у 195 000 осуществляли диализ (774 больных на 1 млн населе-

ния), 65 000 наблюдали после трансплантации почки. В возрасте более 65 лет было 31,5% пациентов, у 27,3% больных нефропатия возникла вследствие сахарного диабета.

Продолжительность диализа — в среднем 197 мин, скорость кровотока в диализном контуре — 330 мл/мин, средняя площадь поверхности диализаторов — 1,32 м². Длительность стационарного лечения составляет в среднем 17,3 дня, частота госпитализации — 1,66 в течение 1 года.

В 1444 из 2506 отделений Medicare (57,6%) управляют частные собственники (как правило, врачи-нефрологи), которые получают прибыль. Применение гемодиализа стоит в среднем 35 000 долларов ежегодно. Проведение гемодиализа и трансплантации почки стоит 86 000 долларов в год, при хорошем функционировании трансплантата затраты в последующем снижаются до 7 000 долларов в год. За один сеанс диализа лечебное учреждение получает 210 долларов. Эта цифра взята за основу и является постоянной в течение нескольких лет. На уровне государства она включает технические расходы на диализ (126 долларов), оплату труда медперсонала (206,6 доллара на 1 больного в месяц), стоимость эритропоэтина (40 долларов) и других парентерально вводимых препаратов (27 долларов). Если учесть, что в течение

года проводят 150 сеансов диализа, стоимость эритропоэтина составляет 6000 долларов на каждого больного. Большинство центров диализа использует диализаторы от 7 до 13 раз (максимум 25 раз). Медицинские сестры и техники за две смены работы обеспечивают проведение трех сеансов диализа. Сумма в 210 долларов, полученных лечебным учреждением за 1 сеанс гемодиализа, распределяется следующим образом: 50,3 (24%) — оплата труда врачей, сестер и техников, проводящих диализ; 15,4 (7,4%) — пособие социальным работникам, диетологам, палатным медицинским сестрам; 12,6 (6%) — пособие медицинскому директору, администрации, служащим церкви; 12,9 (6,2%) — прибыль; 35,7 (17%) — диализная техника; 40 (19,5%) — эритропоэтин; 6,6 (3,2%) — другие препараты и анализы; 22,4 (10,7%) — коммунальные услуги, эксплуатационные расходы, ремонт; 13,1 (6,3%) — прочие расходы (телефон, компьютер, другие средства связи, организационные затраты).

Повторное использование диализаторов увеличивает риск смерти в 1,7 раза, летальность в течение первого года применения диализа составляет в США 24%. Это обусловлено значительным расширением показаний к проведению лечения. Система финансирования, при которой существуют фиксированные

цены на выполнение диализа и государственные гарантии этой платы, стимулирует интенсификацию труда медперсонала и обеспечение всех нуждающихся в этом виде лечения.

В Канаде диализ и трансплантацию почки выполняют бесплатно. В 1993 г. в стране с населением 28,8 млн жителей лечение по поводу почечной недостаточности проведено 15413 больным, из которых у 7148 функционировал трансплантат, у 8265 применен диализ. Заместительная терапия по поводу почечной недостаточности проведена 536 больным на 1 млн населения, из них у 287 выполнен диализ, в том числе 99,7% впервые начали лечение в отчетном году. Возраст больных — от 1 мес до 93 лет. У 25% пациентов диагностирован сахарный диабет. На 1 млн жителей приходится 43,5 диализного места. В 12% наблюдений диализатор использовали повторно, у 37% больных осуществляли перитонеальный диализ. В 74% наблюдений длительность гемодиализа составляла 3 ч. Стоимость лечения с применением гемодиализа в течение 1 года — 39 000 долларов США, перитонеального диализа — 34 000 долларов, стоимость трансплантации почки в 1-й год заместительной терапии — 34 000 долларов. Стоимость лечения в последующие годы после трансплантации значительно снижается.

В Великобритании нефрологическая служба находится на полном обеспечении государства. На программу заместительной терапии расходуется 1% бюджетных ассигнований на медицину. В стране с населением 57,7 млн в 1993 г. заместительная терапия по поводу хронической почечной недостаточности проведена 24 238 больным (421,1 на 1 млн), из них у 14 970 выполнена трансплантация почки, у остальных применяли диализ. Более широко, чем в других странах, использовался перитонеальный диализ (4216 (43,7%) пациентов). Стоимость лечения одного больного с применением диализа в течение года составляет 35 000 долларов США, стоимость трансплантации почки с затратами в ближайшем послеоперационном периоде — 19 700 долларов, в последующем ежегодная стоимость лечения при неосложненном течении отдаленного послеоперационного периода составляет 6800 долларов. Особенностью финансирования заместительной терапии в Великобритании является то, что средства госбюджета распределяют специальные комиссии.

Общая сумма, которую тратит Франция на проведение диализа, составляет 1,5 млрд долларов, или 1,1% бюджета здравоохранения. Принцип оплаты лечения — подиализное финансирование. В отличие

от других стран, нет фиксированной цены на диализ, она зависит от типа лечебного учреждения и его расположения. Во Франции с использованием диализа лечат 20 000 больных (346,6 на 1 млн населения). Минимальная стоимость терапии с применением диализа в течение 1 года в условиях стационара составляет 72 322 доллара, в центре самообслуживания — 40 997 долларов, на дому — 38 875 долларов, с использованием перитонеального диализа — 29 661 доллар. Наиболее дорогостоящим является лечение в условиях университетских клиник — 162189 долларов в год. Расширение программы трансплантации почек позволит значительно снизить стоимость заместительной терапии при хронической почечной недостаточности.

В Италии с населением 56,4 млн чел. диализ применяют у 28 419 пациентов (0,05% жителей страны), что составило в 1993 г. 504 больных на 1 млн населения, причем впервые в течение года лечение начато 112 больным на 1 млн населения. В стране 8699 мест для диализа, в том числе 5653 (65%) — в государственных, 3046 (35%) — в частных учреждениях. На медицинское обеспечение одного жителя государство расходует 1236 долларов США, что составляет 7,7% национального дохода. В стоимость лечения включены цены диализаторов, игл, магистралей,

диализных и солевых растворов, дезинфицирующих средств, амортанизация диализного оборудования, стоимость лекарственных средств, вводимых во время диализа, лабораторных анализов, персональный гонорар медработников. Цена одного сеанса диализа составляет 137,5 доллара США. В последующем она увеличивается в связи с повышением коэффициента качества: например, стоимость диализа повышается на 10% при введении круглосуточного режима работы, овладении нефрологами приемами сосудистого и внутрибрюшного доступа, возможности использования трех и более методов внепочечного очищения, введении диспансерного наблюдения после трансплантации почки, изоляции больных, инфицированных вирусами гепатита В и С, лечении пациентов из группы риска и пожилого возраста. Параметрами качества, при наличии которых стоимость лечения повышается на 1,5%, являются кооперация отделения диализа и отделения интенсивной терапии или кардиологии; на 0,5% — при участии сотрудников отделения в исследовательской работе, а также если отделение входит в национальный диализный реестр. С учетом указанных коэффициентов стоимость лечения с применением диализа высока, она снижается при ухудшении качества лечения или ограничении показаний

к его использованию. Реальной альтернативой уменьшения стоимости заместительной терапии является широкое использование трансплантации почки. Выполнение 100 операций пересадки почки с показателем выживаемости 60% в течение 6 лет на 75% дешевле проведения бикарбонатного диализа и позволяет сэкономить 2 137 500 долларов.

С применением диализа в 1997 г. лечили 700 000 пациентов во всем

мире, их число ежегодно увеличивается на 9% и, таким образом, удваивается каждые 8 лет. В среднем в мире с применением диализа лечат 140 человек на 1 млн населения. Рынок продукции, необходимой для проведения диализа и диализных услуг, составляет 28,5 млрд долларов США. Затраты на каждого больного, которого лечат с применением диализа, достигают 40 000 долларов в год.

В.К. Денисов // Клин. хирургия. – 1998. – N 9–10. – С. 74–76.

ПАНАНГИН помощь сердцу

ролик