

DOI: 10.22141/2307-1257.3.17.2016.76540

Резюме рекомендаций
**КЛИНИЧЕСКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
KDOQI ДЛЯ ОЦЕНКИ АДЕКВАТНОСТИ ГЕМОДИАЛИЗА:
ДОПОЛНЕНИЕ 2015 ГОДА**

Guideline Summary
**KDOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR HEMODIALYSIS
ADEQUACY: 2015 UPDATE**

Библиографические источники:

National Kidney Foundation. KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update // Am. J. Kidney Dis. 2015 Nov; 66(5): 884-930. [225 references] PubMed External Web Site Policy

<http://www.guideline.gov/content.aspx?f=rss&id=50006&osrc=12>

Рекомендации**Основные рекомендации**

Определения качества доказательств (A-D) и силы рекомендаций (1, 2), а также дополнительные рассуждения приведены в конце раздела «Основные рекомендации».

Рекомендация 1. Сроки начала гемодиализа

Пациенты с 4-й стадией хронической болезни почек (скорость клубочковой фильтрации < 30 мл/мин/1,73 м²), включая тех, кто неизбежно нуждается в диализной помощи при первичном обследовании, должны быть проинформированы о почечной недостаточности и вариантах ее лечения, в том числе о трансплантации почки, перитонеальном диализе, гемодиализе в домашних условиях или в диализном центре и о консервативном лечении. Члены семьи и ухаживающий персонал также должны быть осведомлены о возможных вариантах лечения почечной недостаточности. (Не оценивается)

Решение о начале диализа у пациентов, сделавших такой выбор, должно быть основано в первую очередь на оценке признаков и/или симптомов, связанных с уремией, данных о белково-энергетических потерях, а также возможности безопасно скорректировать метаболические нарушения и/или перегрузку объемом с помощью медикаментозной терапии, а не на определении функции почек при отсутствии таких признаков и симптомов. (Не оценивается)

Bibliographic Source(s)

National Kidney Foundation. KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update. Am J Kidney Dis. 2015 Nov; 66(5): 884-930. [225 references] PubMed External Web Site Policy

<http://www.guideline.gov/content.aspx?f=rss&id=50006&osrc=12>

Recommendations**Major Recommendations**

Definitions for the quality of evidence (A-D) and the strength of recommendations (1, 2) as well as additional considerations, are provided at the end of the «Major Recommendations» field.

Guideline 1. Timing of Hemodialysis Initiation

Patients who reach chronic kidney disease stage 4 (glomerular filtration rate < 30 mL/min/1.73 m²), including those who have imminent need for maintenance dialysis at the time of initial assessment, should receive education about kidney failure and options for its treatment, including kidney transplantation, peritoneal dialysis, hemodialysis in the home or in-center, and conservative treatment. Patients' family members and caregivers also should be educated about treatment choices for kidney failure. (Not Graded)

The decision to initiate maintenance dialysis in patients who choose to do so should be based primarily upon an assessment of signs and/or symptoms associated with uremia, evidence of protein-energy wasting, and the ability to safely manage metabolic abnormalities and/or volume overload with medical therapy rather than on a specific level of kidney function in the absence of such signs and symptoms. (Not Graded)

Рекомендация 2. Частый и долговременный гемодиализ

Частый гемодиализ в центре

Рабочая группа предполагает, что пациентам с терминальной стадией хронической болезни почек предложат частые короткие сеансы гемодиализа в центре как альтернативу обычному, три раза в неделю, гемодиализу в центре после определения индивидуальных предпочтений пациента, ожидаемого качества жизни и физиологических преимуществ, а также рисков такого лечения. (2C)

Рабочая группа рекомендует информировать пациентов, рассматривающих частые короткие сессии гемодиализа в центре, о рисках этой терапии, включая возможный рост количества процедур по созданию сосудистых доступов (1B) и склонность к гипотонии во время диализа. (1C)

Длительный домашний гемодиализ

Рассматривайте как опцию домашний длительный гемодиализ (6–8 часов, от 3 до 6 ночей в неделю) у пациентов с терминальной стадией болезни почек, предпочитающих такую терапию с точки зрения образа жизни (не оценивается).

Рабочая группа рекомендует информировать пациентов, рассматривающих длительный домашний гемодиализ, о рисках такой терапии, в том числе о возможном росте осложнений сосудистого доступа, потенциальном увеличении бремени для ухаживающих за больным и ускоренном снижении остаточной функции почек. (1C)

Беременность

Во время беременности женщины с терминальной стадией заболевания почек должны получать длительный частый гемодиализ либо в центре, либо дома, в зависимости от удобства. (Не оценивается)

Рекомендация 3. Оценка эффективности диализа: кинетика мочевины

Рабочая группа рекомендует целевой Kt/V (spKt/V) свыше 1,4 на один сеанс гемодиализа у пациентов, получающих лечение трижды в неделю, с минимальным полученным spKt/V от 1,2. (1B)

У пациентов с существенной остаточной нативной функцией почек (ОФП) доза гемодиализа может быть уменьшена при условии периодических измерений ОФП во избежание неадекватного диализа. (Не оценивается)

При графиках гемодиализа, отличных от «трижды в неделю», рабочая группа предлагает целевой стандарт Kt/V от 2,3 объема в неделю с минимальной полученной дозой от 2,1 на основе расчета, который включает оценку ультрафильтрации и остаточной функции почек. (Не оценивается)

Рекомендация 4. Контроль объема и артериального давления: время диализа и скорость ультрафильтрации

Рабочая группа рекомендует пациентам с низкой остаточной функцией почек (< 2 мл/мин), получающим гемодиализ трижды в неделю, назначать минимальную длительность каждого сеанса 3 часа. (1D) Рассматривайте

Guideline 2. Frequent and Long Duration Hemodialysis

In-center Frequent Hemodialysis

The Work Group suggests that patients with end-stage kidney disease be offered in-center short frequent hemodialysis as an alternative to conventional in-center thrice weekly hemodialysis after considering individual patient preferences, the potential quality of life and physiological benefits, and the risks of these therapies. (2C)

The Work Group recommends that patients considering in-center short frequent hemodialysis be informed about the risks of this therapy, including a possible increase in vascular access procedures (1B) and the potential for hypotension during dialysis. (1C)

Home Long Hemodialysis

Consider home long hemodialysis (6–8 hours, 3 to 6 nights per week) for patients with end-stage kidney disease who prefer this therapy for lifestyle considerations. (Not Graded)

The Work Group recommends that patients considering home long frequent hemodialysis be informed about the risks of this therapy, including possible increase in vascular access complications, potential for increased caregiver burden, and accelerated decline in residual kidney function. (1C)

Pregnancy

During pregnancy, women with end-stage kidney disease should receive long frequent hemodialysis either in-center or at home, depending on convenience. (Not Graded)

Guideline 3. Measurement of Dialysis: Urea Kinetics

The Work Group recommends a target single pool Kt/V (spKt/V) of 1.4 per hemodialysis session for patients treated thrice weekly, with a minimum delivered spKt/V of 1.2. (1B)

In patients with significant residual native kidney function (Kru), the dose of hemodialysis may be reduced provided Kru is measured periodically to avoid inadequate dialysis. (Not Graded)

For hemodialysis schedules other than thrice weekly, the Work Group suggests a target standard Kt/V of 2.3 volumes per week with a minimum delivered dose of 2.1 using a method of calculation that includes the contributions of ultrafiltration and residual kidney function. (Not Graded)

Guideline 4. Volume and Blood Pressure Control: Treatment Time and Ultrafiltration Rate

The Work Group recommends that patients with low residual kidney function (< 2 mL/min) undergoing thrice weekly hemodialysis be prescribed a bare minimum of 3 hours per session. (1D) Consider

возможность дополнительных сеансов гемодиализа или более длительное время процедуры у пациентов с большим набором веса, высокими уровнями ультрафильтрации, плохо контролируемым артериальным давлением, трудностями в достижении сухого веса или с плохим метаболическим контролем (например, гиперфосфатемия, метаболический ацидоз и/или гиперкалиемия). (Не оценивается)

Рабочая группа рекомендует как сокращение потребления натрия с пищей, так и адекватное удаление натрия/воды с гемодиализом для контроля гипертензии, гиперволемии и гипертрофии левого желудочка. (1B)

Определяйте скорость ультрафильтрации во время каждого сеанса гемодиализа, что позволит достигнуть оптимального баланса между эволемией (нормальный объем крови в организме), адекватным контролем артериального давления и клиренсом растворенных веществ, минимизируя при этом нестабильность гемодинамики и интрадиализную симптоматику. (Не оценивается)

additional hemodialysis sessions or longer hemodialysis treatment times for patients with large weight gains, high ultrafiltration rates, poorly controlled blood pressure, difficulty achieving dry weight, or poor metabolic control (such as hyperphosphatemia, metabolic acidosis, and/or hyperkalemia). (Not Graded)

The Work Group recommends both reducing dietary sodium intake as well as adequate sodium/water removal with hemodialysis to manage hypertension, hypervolemia, and left ventricular hypertrophy. (1B)

Prescribe an ultrafiltration rate for each hemodialysis session that allows for an optimal balance among achieving euvoemia, adequate blood pressure control and solute clearance, while minimizing hemodynamic instability and intradialytic symptoms. (Not Graded)

Градация силы рекомендации

Сила*	Подразумеваемое		
	Пациенты	Врачи	Стратегия
Уровень 1 (сильная рекомендация): «Рабочая группа рекомендует»	Большинство людей в вашей ситуации предпочтут рекомендуемые действия и лишь небольшая часть — нет	Большинство пациентов должны придерживаться рекомендуемой тактики	Эта рекомендация может быть принята в качестве установки в большинстве ситуаций
Уровень 2 (условная рекомендация/предположение): «Рабочая группа предполагает»	Большинство людей в вашей ситуации предпочтут рекомендуемые действия, но многие — нет	Различные варианты будут подходить для разных пациентов. Каждому пациенту нужна помощь в принятии решения о тактике лечения в соответствии с ее или его ценностями и предпочтениями	Эта рекомендация, скорее всего, вызовет значительные дискуссии, и потребуются участие заинтересованных сторон, прежде чем стратегия будет определена

Примечание: * — дополнительная категория «Не оценивается» была использована, как правило, чтобы давать указания на основании общих принципов, или в ситуациях, когда невозможно адекватно использовать доказательства. Наиболее распространенные примеры включают рекомендации относительно интервалов мониторинга, консультирования и направления к другим клиническим специалистам. Неоцененные рекомендации, как правило, записываются в виде простых декларативных заявлений, но не предназначены для интерпретирования как более сильные, чем рекомендации уровня 1 или 2.

Grade for Strength of Recommendation

Grade*	Implications		
	Patients	Clinicians	Policy
Level 1 (strong recommendation): «The Work Group Recommends»	Most people in your situation would want the recommended course of action and only a small proportion would not	Most patients should receive the recommended course of action	The recommendation can be adopted as policy in most situations
Level 2 (conditional recommendation/suggestion): «The Work Group Suggests»	The majority of people in your situation would want the recommended course of action, but many would not	Different choices will be appropriate for different patients. Each patient needs help to arrive at a management decision consistent with her or his values and preferences	The recommendation is likely to require substantial debate and involvement of stakeholders before policy can be determined

Note: * — the additional category «Not Graded» was used, typically to provide guidance based on common sense or where the topic does not allow adequate application of evidence. The most common examples include recommendations regarding monitoring intervals, counseling, and referral to other clinical specialists. The ungraded recommendations are generally written as simple declarative statements, but are not meant to be interpreted as being stronger recommendations than Level 1 or 2 recommendations.

Рекомендация 5. Гемодиализные мембраны

Рабочая группа рекомендует использовать биосовместимые высоко- или низкопоточные гемодиализные мембраны для интермиттирующего гемодиализа. (1B)

Определения

Оценка качества доказательств

А. Высокое качество доказательств. Рабочая группа уверена в том, что истинный эффект близок к оценке.

В. Среднее качество доказательств. Истинный эффект, вероятно, будет близок к оценке эффекта, но существует вероятность того, что он будет существенно отличаться.

С. Низкое качество доказательств. Истинный эффект может существенно отличаться от оцениваемого.

Д. Очень низкое качество доказательств. Оценка эффекта очень неопределенная и часто будет далека от истины. ■

Guideline 5. Hemodialysis Membranes

The Work Group recommends the use of biocompatible, either high or low flux hemodialysis membranes for intermittent hemodialysis. (1B)

Definitions

Grade for Quality of Evidence

A. High quality of evidence. The Work Group is confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.

B. Moderate quality of evidence. The true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.

C. Low quality of evidence. The true effect may be substantially different from the estimate of the effect.

D. Very low quality of evidence. The estimate of effect is very uncertain and often will be far from the truth. ■

*Перевод: к.м.н. М.Д. Иванова
Консультант: ассистент кафедры нефрологии
НМАПО имени П.Л. Шупика И.Л. Кучма*
