

# Клинический протокол диагностики и лечения сахарного диабета

Романовский Алексей Антонович  
доцент кафедры ГУО «Белорусская медицинская  
академия последипломного образования», к.м.н.

20 ноября 2020 г

Минск



МІНІСТЭРСТВА  
АХОВЫ ЗДАРОЎЯ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

2013г.

ЗАГАД

ПРИКАЗ

02.07.2013 № 764

г. Минск

г. Минск

Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения взрослого населения с заболеваниями эндокринной системы при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ  
диагностики и лечения взрослого населения с заболеваниями эндокринной системы при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях

Наименование нозологических форм заболеваний (шифр по МКБ-10)	Уровни оказания медицинской помощи	Объемы оказания медицинской помощи					Исход заболевания
		Диагностика			Лечение		
		обязательная	кратность	дополнительная (по показаниям)	необходимое	средняя длительность	
1	2	3	4	5	6	7	8
Инсулинзависимый сахарный диабет (сахарный диабет 1 тип) (E10)	Районный уровень (далее -РУ)	<p>Определение содержания глюкозы в крови</p> <p>Определение содержания кетоновых тел в моче</p> <p>Самоконтроль уровня гликемии</p> <p>Определение содержания</p>	<p>2 раза при выявлении, далее-по показаниям</p> <p>При выявлении, далее-по показаниям</p> <p>Не менее 1 раз в сутки</p> <p>1 раз в 6 ме-</p>	<p>Определение содержания кетоновых тел в крови</p> <p>Определение содержания фруктозамина</p> <p>УЗИ органов брюшной полости</p> <p>Консультация врачей: терапевта, невролога, хирурга,</p>	<p>Обучение в «Школе диабета»</p> <p>Рациональное питание с подсчетом хлебных единиц для коррекции дозы инсулина перед едой</p> <p>Адекватная физическая нагрузка</p> <p>Отказ от курения</p> <p>Базис-болюсный режим инсулинотерапии (0,7-1,6 МЕ/кг/сут п/к)</p> <p>Консультация на областном уровне (далее-ОУ)</p>	Постоянно	<p>Улучшение состояния</p> <p>Компенсация (целевой уровень HbA1c</p>

# Протокол 2013г.

№	Наименование	Единица измерения	Цена	Всего	Средняя	Максимальная	Минимальная
1	Другие услуги	1 руб и 6 коп					
2	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...	...	...

№	Наименование	Единица измерения	Цена	Всего	Средняя	Максимальная	Минимальная
1	Другие услуги	1 руб и 6 коп					
2	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...	...	...



# 2018г.

32 специалиста. Из них: 7 гл.врачей ГУ и УЗ; 4 д.м.н., 15 к.м.н.

Приложение  
к приказу  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
«23» 11 2018 № 1244

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**

по разработке клинического протокола по диагностике и лечению  
пациентов с заболеваниями эндокринной системы у взрослого населения

Валуевич Виктор Владимирович	главный внештатный эндокринолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, к.м.н. (председатель)
Карлович Наталия Викторовна	главный врач ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», к.м.н. (заместитель председателя)
Салко Ольга Борисовна	заместитель главного врача по организационно-методической работе ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения» (секретарь)
Данилова Лариса Ивановна	заведующий кафедрой эндокринологии ГУО «БелМАПО», профессор, д.м.н.
Мохорт Татьяна Вячеславовна	заведующий кафедрой эндокринологии УО «БГМУ», профессор, д.м.н.
Дрозд Валентина Михайловна	директор международного фонда Арника «Помощь пациентам с радиационно-индуцированным раком щитовидной железы», профессор, д.м.н.
Хмара Ирина Марковна	заместитель главного врача по медицинской части ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», д.м.н.
Шепелькевич Алла Петровна	профессор кафедры эндокринологии УО «БГМУ», д.м.н.
Бурко Ирина Ивановна	доцент кафедры эндокринологии ГУО «БелМАПО», к.м.н.
Романовский Алексей Антонович	доцент кафедры эндокринологии ГУО «БелМАПО», к.м.н.

Луцкич Максим Леонидович	доцент кафедры эндокринологии ГУ «БелМАПО», к.м.н.
Радюк Дмитрий Владимирович	доцент кафедры эндокринологии ГУ «БелМАПО», к.м.н.
Кузьменкова Елена Ивановна	заведующий отделением эндокринологии ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения»
Мурашко Наталья Валентиновна	врач-эндокринолог Г «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения» доцент, к.м.н.
Шижко Елена Ивановна	доцент кафедры эндокринологии У «БГМУ», к.м.н.
Леонова Татьяна Авинировна	заведующий консультативным диагностическим отделением тиреоидной патологии УЗ «МГКОД», к.м.н.
Ярошевич Наталья Александровна	врач-эндокринолог отделения гнойной хирургии УЗ «10-я ГКБ», к.м.н.
Романов Георгий Никитич	доцент кафедры внутренних болезней №2 УО «Гомельский ГМУ», к.м.н.
Короленко Галина Георгиевна	заведующий эндокринологическим отделением УЗ «10-я ГКБ», к.м.н.
Лихорад Наталья Михайловна	заведующий эндокринологическим отделением в УЗ «1-я ГКБ»
Григорович Артур Станиславович	главный внештатный эндокринолог главного управления по здравоохранению Брестского облисполкома
Селиванов Владимир Николаевич	главный внештатный эндокринолог главного управления по здравоохранению Могилевского облисполкома
Попков Дмитрий Викторович	главный внештатный эндокринолог главного управления здравоохранения Гомельского облисполкома
Залесская Ольга Геннадьевна	главный внештатный эндокринолог главного управления по здравоохранению Минского облисполкома
Ковшик Людмила Петровна	главный внештатный эндокринолог главного управления здравоохранения Гродненского облисполкома
Педченец Людмила Михайловна	главный внештатный эндокринолог управления здравоохранения

Юренина Елена Васильевна	главный врач УЗ «ГЭД» г.Минска
Русаленко Мария Григорьевна	заместитель директора по медицинской части ГУ «РНЦ радиационной медицины и экологии человека», к.м.н.
Навменова Яна Леонидовна	заведующий эндокринологическим отделением ГУ «РНЦ радиационной медицины и экологии человека», к.м.н.
Скрипленок Татьяна Николаевна	врач-эндокринолог ГУ «РНЦ «Мать и дитя»
Пукита Илесса Стефановна	заведующий отделением «Диабетическая стопа» УЗ «ГЭД» г.Минска
Селиванов Александр Владимирович	заведующий эндокринологическим отделением УЗ «Могилевская ОКБ»

# Методика написания протокола

- Принципы медицины основанной на доказательствах
- Современная научная литература:
  - 2019 Update to: Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD)
  - 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD
  - «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова 2019
  - Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association и др.
- Регулярные собрания рабочей группы с обсуждениями и принятием решения.



# Структура нового протокола

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дает термины и их определения (в т.ч):

- сахарный диабет (СД)
- сахарный диабет 1 типа (СД 1 типа)
- сахарный диабет 2 типа (СД 2 типа)
- сахарный диабет специфический
- гестационный сахарный диабет
  
- обязательная диагностика – минимальный комплекс медицинских услуг, оказываемых пациенту с заболеванием эндокринной системы на любом уровне оказания медицинской помощи;
- дополнительная диагностика – комплекс медицинских услуг, необходимость проведения которых определяется результатами обязательного обследования и которые проводятся с целью уточнения причины заболевания, дифференциальной диагностики, определения степени тяжести, стадии патологического процесса;

# ГЛАВА 2

- КЛАССИФИКАЦИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ (в т.ч.)
- острых и хронических
- Полная классификация по МКБ-10

# ГЛАВА 3

## ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА и ПРЕДИАБЕТА (в т.ч.):

- Факторы риска развития СД 2 типа
- Клинические и лабораторные критерии
- Для всех пациентов с установленным СД проводится стратификация сердечно-сосудистого риска



# ГЛАВА 4

- ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА
- ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ
- ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

# ГЛАВА 5

## ЛЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА (в т.ч.):

- Характеристики всех доступных в РБ инсулинов
- Техника инъекций инсулина
- Общие правила подбора схемы инсулинотерапии.

# ГЛАВА 6

## ЛЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА (в т.ч.)

- Модификация образа жизни
- Фармакотерапия
- Показания для инициации инсулинотерапии
- Хирургическое лечение (метаболическая хирургия) может быть рекомендовано как метод лечения СД 2 типа у пациентов с ИМТ  $\geq 35$  кг/м<sup>2</sup>, не достигших снижения массы тела и контроля гликемии на фоне лечения.
- Лечение доклинических стадий СД 2 типа (предиабета) предусматривает модификацию образа жизни с увеличением физической активности и снижением массы тела в соответствии с вышеизложенными принципами. При отсутствии противопоказаний может быть назначен метформин в терапевтических дозах.

## **ГЛАВА 7**

### **ЛЕЧЕНИЕ ДРУГИХ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ТИПОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

## **ГЛАВА 8**

### **ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

- Критерии гестационного сахарного диабета
- Целевые показатели гликемического контроля при гестационном сахарном диабете
- Принципы рационального питания при ГСД
- Показания к назначению инсулинотерапии при ГСД

# Хронические осложнения СД

- ГЛАВА 9
- ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА
- ГЛАВА 10
- ДИАБЕТИЧЕСКАЯ РЕТИНОПАТИЯ
- ГЛАВА 11
- ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ
- ГЛАВА 12
- ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ
- ГЛАВА 13
- ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ОСТЕОАРТРОПАТИЯ ШАРКО
- ГЛАВА 14
- СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (подробно)

# Отличия/преимущества нового протокола

- Удобная форма (настольная книга) – для врача общей практики, терапевта, хирурга.
- Введено понятие предиабет и рекомендовано лечение предиабета.
- Расширен список глюкозоснижающих ЛС (включены все зарегистрированные ЛС в РБ)
- Даны целевые уровни основных клинико-лабораторных показателей при СД
- Даны достаточно подробные схемы лечения СД и его осложнений (в т.ч. диабетических ком)
- Приведена стратификация СС-риска при СД
- Большое внимание уделено СДС

Спасибо за внимание!