

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	10
Список сокращений и условных обозначений	11
ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ	15
Раздел I. Общие основы фармакологии	17
Глава 1. Введение в фармакологию	17
1.1. Предмет и задачи фармакологии	17
1.2. Краткая история развития фармакологии	20
1.3. Термины и определения	31
1.4. Принципы классификации лекарственных средств	33
1.5. Формулярная система по использованию лекарственных средств	35
Глава 2. Общая рецептура	37
2.1. Структура рецепта	59
2.2. Обозначение доз действующего вещества в рецептах	69
2.3. Проверка и расчет доз в рецептах	78
Раздел II. Основные понятия фармакологии	88
Глава 3. Фармакокинетика лекарственных веществ	88
3.1. Пути введения лекарственных средств в организм человека	88
3.2. Основные закономерности всасывания лекарственных веществ	94
3.3. Транспорт, распределение и депонирование лекарственных веществ в организме	97
3.4. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных веществ	99
3.5. Выделение лекарственных веществ и их метаболитов из организма	103
Глава 4. Фармакодинамика лекарственных средств	105
4.1. Виды лекарственной фармакотерапии	105
4.2. Типы и виды действия лекарственных средств	107
4.3. Нежелательное (отрицательное) действие лекарств на организм	110
4.4. Механизмы действия лекарственных средств	114
4.5. Дозирование лекарств, критерии эффективности и безопасности их применения	118

4.6. Хронофармакологические аспекты применения лекарств	123
4.7. Явления, возникающие при повторном введении лекарств	125
Глава 5. Взаимодействие лекарств	129
5.1. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств	130
5.2. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств	134
5.3. Взаимодействие лекарственных средств, принятых внутри, с компонентами пищи и пищеварительными ферментами	139
ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ	145
Раздел III. Средства, действующие на периферическую нервную систему	147
Глава 6. Средства, действующие на афферентную иннервацию	148
6.1. Местноанестезирующие средства	148
6.2. Вяжущие средства	155
6.3. Обволакивающие и адсорбирующие средства	157
6.4. Раздражающие средства	158
Глава 7. Средства, действующие в области эфферентных нервов	162
7.1. Средства, стимулирующие холинорецепторы (холиномиметики)	171
7.2. Средства, блокирующие холинорецепторы (холиноблокаторы)	177
7.3. Средства, стимулирующие адренорецепторы (адреномиметики)	188
7.4. Средства, блокирующие адренорецепторы (адреноблокаторы)	195
7.5. Симпатолитические средства	201
Раздел IV. Средства, действующие преимущественно на центральную нервную систему	204
Глава 8. Средства для наркоза (общие анестетики)	206
8.1. Средства для ингаляционного наркоза	208
8.2. Средства для неингаляционного наркоза	210

Глава 9. Спирт этиловый.	214
Глава 10. Снотворные средства	221
Глава 11. Противосудорожные (противоэпилептические) средства.	228
Глава 12. Противопаркинсонические средства.	235
12.1. Средства, угнетающие холинергическую передачу (центральные холиномиметики)	237
12.2. Средства, стимулирующие дофаминергическую передачу.	238
Глава 13. Анальгезирующие (болеутоляющие) средства	241
13.1. Средства преимущественно центрального действия	244
13.2. Неопиоидные препараты с анальгетической активностью.	254
13.3. Ненаркотические анальгетики	256
Глава 14. Психотропные лекарственные средства.	268
14.1. Антипсихотические средства (нейролептики)	269
14.2. Анксиолитические средства (транквилизаторы)	279
14.3. Седативные (успокаивающие) средства	283
14.4. Нормотимические (антиманиакальные) средства	286
14.5. Антидепрессанты.	287
14.6. Психостимулирующие средства.	291
14.7. Адаптогены	293
14.8. Ноотропные средства	294
Глава 15. Аналептические средства	298
15.1. Аналептики прямого действия	298
15.2. Аналептики рефлекторного действия.	299
Раздел V. Средства, регулирующие функции исполнительных органов и их систем	302
Глава 16. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	302
16.1. Противокашлевые средства	302
16.2. Муколитические и отхаркивающие средства	304
16.3. Бронхолитические средства.	309
Глава 17. Средства, регулирующие функции сердечно-сосудистой системы	311
17.1. Кардиотонические средства.	311
17.2. Антиаритмические средства	320

17.3. Антигипертензивные (гипотензивные) средства	326
17.4. Антигипотензивные (гипертензивные) средства	344
17.5. Средства для профилактики и лечения ишемической болезни сердца.	345
17.6. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства	351
17.7. Средства, применяемые при нарушениях мозгового кровообращения	360
17.8. Венотропные (флеботропные) средства	363
Глава 18. Средства, действующие на систему крови.	372
18.1. Средства, действующие на процесс образования эритроцитов	373
18.2. Средства, действующие на процесс образования лейкоцитов	379
18.3. Средства, влияющие на тромбообразование	382
18.4. Средства, действующие на процесс свертывания крови	395
18.5. Средства, действующие на процессы фибринолиза.	407
18.6. Средства для парентерального питания. Кровезамещающие (плазмозамещающие) жидкости	411
Глава 19. Средства, действующие на функции почек.	415
19.1. Мочегонные (диуретические) средства	415
19.2. Средства, уменьшающие содержание мочевой кислоты в организме	424
Глава 20. Средства, регулирующие тонус и сократительную активность миометрия (маточные средства)	427
20.1. Средства, усиливающие ритмические сокращения матки	428
20.2. Средства, усиливающие тонические сокращения матки	429
20.3. Средства, уменьшающие сократительную активность матки (токолитики)	430
Глава 21. Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения.	432
21.1. Средства, влияющие на аппетит.	433
21.2. Рвотные и противорвотные средства	436
21.3. Средства, применяемые при нарушениях функции пищеварительных желез	440
21.4. Средства, используемые при нарушениях секреции поджелудочной железы	450

21.5. Средства, действующие на двигательную активность желудочно-кишечного тракта	452
21.6. Лекарственные средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника	460
21.7. Желчегонные средства.	464
21.8. Гепатопротекторные средства.	468
Глава 22. Средства, регулирующие функции иммунной системы.	475
22.1. Средства, стимулирующие функции иммунной системы	476
22.2. Средства, угнетающие функции иммунной системы	479
22.3. Противоаллергические средства	483
22.4. Лекарственные средства на основе цитокинов.	497
Раздел VI. Средства, регулирующие процессы обмена веществ.	506
Глава 23. Гормональные лекарственные средства.	506
23.1. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза и эпифиза	509
23.2. Препараты гормонов паращитовидных желез.	514
23.3. Препараты гормонов щитовидной железы.	516
23.4. Препараты гормонов поджелудочной железы	519
23.5. Препараты гормонов коркового вещества надпочечников.	530
23.6. Препараты половых гормонов, их синтетические заменители и антигормональные препараты	537
23.7. Гормональные противозачаточные средства (контрацептивы)	542
23.8. Анаболические стероиды.	550
Глава 24. Витамины	551
24.1. Жирорастворимые витамины	556
24.2. Водорастворимые витамины	559
24.3. Витаминоподобные средства.	565
24.4. Витаминные препараты из природного сырья	566
24.5. Поливитаминные препараты	566
24.6. Взаимодействие витаминов	572
Глава 25. Антиоксиданты	574
Глава 26. Биогенные стимуляторы	578

Раздел VII. Средства, оказывающие антиинфекционное (противомикробное) действие	580
Глава 27. Антисептические и дезинфицирующие средства	583
27.1. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.	584
Глава 28. Химиотерапевтические средства, применяемые при инфекционных заболеваниях	597
28.1. Антибактериальные препараты	599
28.2. Сульфаниламидные средства	627
28.3. Фторхинолоны	634
28.4. Средства для лечения заболеваний, передающихся половым путем.	637
28.5. Производные нитрофурана и 8-оксихинолина.	639
Глава 29. Противотуберкулезные средства	643
Глава 30. Противопротозойные средства	648
30.1. Противомаларийные средства	648
30.2. Средства для лечения амебиаза	651
30.3. Средства, применяемые для лечения лейшманиоза, лямблиоза, токсоплазмоза, балантидиаза.	652
Глава 31. Противогрибковые средства	654
31.1. Противогрибковые антибактериальные препараты.	656
31.2. Синтетические противогрибковые средства	657
Глава 32. Противовирусные средства	662
32.1. Противогриппозные средства	663
32.2. Противогерпетические средства	665
32.3. Препараты, применяемые при ВИЧ-инфекции	667
Глава 33. Антигельминтные (противоглистные) средства	669
33.1. Противонематодозные средства	670
33.2. Противоцестодозные средства	671
33.3. Средства для лечения внекишечных гельминтозов.	672
Раздел VIII. Другие группы лекарственных средств	674
Глава 34. Противоопухолевые средства	674
Глава 35. Диагностические средства	683

Глава 36. Средства, используемые при отравлениях.	
Дезинтоксикационные средства	687
36.1. Реанимационная коррекция жизненно важных функций организма	689
36.2. Детоксикационные методы очистки крови	693
Глава 37. Биологически активные добавки к пище.	695
Глава 38. Гомеопатические средства	699
38.1. Гомеопатическиеразведения и концентрации.	701
38.2. Гомотоксикология	701
Указатель лекарственных средств	706

Общая рецептура — раздел фармакологии о правилах выписывания в рецептах различных лекарственных форм.

Рецепт — обращение медицинского работника в аптечную организацию по установленной форме в рукописном или печатном виде, на бумажном носителе или в электронном виде с просьбой отпустить или изготовить и отпустить лекарственное средство, с указанием доз, путей введения, способов применения, режимов дозирования, продолжительности лечения и условий хранения.

Рецепт — медицинский, юридический, кредитно-финансовый и учетно-статистический документ.

Формы и порядок оформления рецептов регламентируется приказами Минздрава России:

- от 1 августа 2012 г. № 54н «Об утверждении форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления» (в ред. приказов Минздрава России от 30.06.2015 г. № 385н, от 21.04.2016 г. № 254н, от 31.10.2017 г. № 882н, от 11.12.2019 г. № 1021н);

- от 14 января 2019 г. № 4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения» (в ред. приказа Минздрава России от 11.12.2019 г. № 1022н).

Приводим выдержки из вышеуказанных приказов Минздрава России.

**Приложение № 1
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 14 января 2019 г. № 4н**

Порядок назначения лекарственных препаратов

I. Общие положения

1. Настоящий порядок устанавливает правила назначения лекарственных препаратов для медицинского применения (далее — лекарственные препараты) и оформления их назначения при оказании медицинской помощи в медицинских организациях.
2. Назначение лекарственных препаратов осуществляется лечащим врачом, фельдшером, акушеркой в случае возложения на них полномочий лечащего врача в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 марта 2012 г. № 252н «Об утверждении Порядка возложения на фельдшера, акушерку руководителем медицинской организации при организации оказания первичной медико-санитарной помощи и скорой медицинской помощи отдельных функций лечащего врача по непосредственному оказанию медицинской помощи пациенту в период наблюдения за ним и его лечения, в том числе по назначению и применению лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты», индивидуальными предпринимателями, осуществляющими медицинскую деятельность (далее — медицинские работники).
3. Сведения о назначенном лекарственном препарате (наименование лекарственного препарата, дозировка, способ введения и применения, режим дозирования, продолжительность лечения и обоснование назначения лекарственного препарата) вносятся медицинским работником в медицинскую документацию пациента.

В случаях, указанных в пунктах 9–12 настоящего Порядка, медицинский работник оформляет назначение лекарственных препаратов, в том

числе подлежащих изготовлению и отпуску аптечными организациями (далее — лекарственные препараты индивидуального изготовления), на рецептурном бланке, оформленном на бумажном носителе за своей подписью (далее — рецепт на бумажном носителе), и (или) с согласия пациента или его законного представителя на рецептурном бланке в форме электронного документа с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи медицинского работника (далее — рецепт в форме электронного документа).

Рецепт в форме электронного документа, содержащий назначение наркотических средств или психотропных веществ, подписывается с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи лечащего врача или фельдшера, акушерки, на которых возложены функции лечащего врача, и соответствующей медицинской организации.

Оформление рецептов в форме электронных документов осуществляется в случае принятия уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствии с пунктом 4 статьи 6 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» решения об использовании на территории субъекта Российской Федерации наряду с рецептами на лекарственные препараты, оформленными на бумажном носителе, рецептов на лекарственные препараты, сформированных в форме электронных документов.

4. При выписке пациента из медицинской организации, в которой ему оказывалась медицинская помощь в стационарных условиях, данному пациенту по решению руководителя медицинской организации назначаются с оформлением рецепта в форме электронного документа и (или) на бумажном носителе (за исключением оформления рецептов на лекарственные препараты, подлежащие отпуску бесплатно или со скидкой) либо выдаются (пациенту или его законному представителю) одновременно с выпиской из истории болезни лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, внесенные в списки II и III перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 (далее — Перечень), сильнодействующие лекарственные препараты, на срок приема пациентом до 5 дней.
5. Назначение лекарственных препаратов при оказании медицинской помощи в стационарных условиях в требованиях-накладных, направляемых в аптечные организации, являющиеся структурными подразделениями медицинской организации, в которой оказывается медицинская помощь, осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке выписывания лекарственных препаратов и оформления рецептов и требований-накладных, утвержденной

приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 февраля 2007 г. № 110 «О порядке назначения и выписывания лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания».

- б. Назначение лекарственных препаратов осуществляется медицинским работником по международному непатентованному наименованию, а при его отсутствии — группировочному или химическому наименованию. В случае отсутствия международного непатентованного наименования и группировочного или химического наименования лекарственного препарата, лекарственный препарат назначается медицинским работником по торговому наименованию.

При наличии медицинских показаний (индивидуальная непереносимость, по жизненным показаниям) по решению врачебной комиссии медицинской организации осуществляется назначение и оформление назначения лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи, разработанных в соответствии с пунктом 4 статьи 10 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», либо по торговым наименованиям. Решение врачебной комиссии медицинской организации фиксируется в медицинской документации пациента и в журнале врачебной комиссии.

7. Назначение лекарственного препарата в рецепте на бумажном носителе или рецепте в форме электронного документа оформляется на имя пациента, для которого предназначен лекарственный препарат.

Рецепт на бумажном носителе, оформленный на рецептурном бланке форм № 107-1/у, № 148-1/у-88, № 148-1/у-04 (л), утвержденных настоящим приказом, а также рецепт на бумажном носителе, оформленный на рецептурном бланке формы № 107/у-НП, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2012 г. № 54н «Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления» (далее — форма № 107/у-НП), может быть получен пациентом, его законным представителем или лицом, имеющим оформленную в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации доверенность от пациента на право получения такого рецепта (далее — уполномоченное лицо).

Рецепт в форме электронного документа формируется с использованием государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации, медицинской информационной системы медицинской организации.

Факт выдачи рецепта на лекарственный препарат законному представителю или уполномоченному лицу фиксируется в медицинской документации пациента.

8. Медицинским работникам запрещается оформлять рецепты при отсутствии у пациента медицинских показаний; на незарегистрированные лекарственные препараты; на лекарственные препараты, которые в соответствии с инструкцией по медицинскому применению предназначены для применения только в медицинских организациях; на наркотические средства и психотропные вещества, внесенные в список II Перечня, зарегистрированные в качестве лекарственных препаратов, в целях применения для лечения наркомании.

Индивидуальным предпринимателям, осуществляющим медицинскую деятельность, дополнительно к требованиям, указанным в абзаце первом настоящего пункта, запрещается оформлять рецепты на наркотические средства и психотропные вещества, внесенные в списки II и III Перечня (далее — наркотические и психотропные лекарственные препараты списков II и III Перечня).

9. При назначении наркотических и психотропных лекарственных препаратов списка II Перечня, за исключением лекарственных препаратов в виде трансдермальных терапевтических систем и лекарственных препаратов, содержащих наркотическое средство в сочетании с антагонистом опиоидных рецепторов, рецепты на бумажном носителе оформляются на рецептурном бланке формы № 107/у-НП.
10. Рецептурный бланк формы № 148-1/у-88 оформляется при назначении:
 - 1) наркотических и психотропных лекарственных препаратов списка II Перечня в виде трансдермальных терапевтических систем, наркотических лекарственных препаратов списка II Перечня, содержащих наркотическое средство в сочетании с антагонистом опиоидных рецепторов, психотропных лекарственных препаратов списка III Перечня;
 - 2) лекарственных препаратов, обладающих анаболической активностью (в соответствии с основным фармакологическим действием) и относящихся по анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения (далее — АТХ), к анаболическим стероидам (код А14А) (далее — лекарственные препараты, обладающие анаболической активностью в соответствии с основным фармакологическим действием);
 - 3) лекарственных препаратов, указанных в пункте 5 Порядка отпуска физическим лицам лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих кроме малых количеств наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров другие фармакологические активные вещества,

- утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 562н (далее — Порядок отпуска лекарственных препаратов);
- 4) лекарственных препаратов индивидуального изготовления, содержащих наркотическое средство или психотропное вещество списка II Перечня, и другие фармакологические активные вещества в дозе, не превышающей высшую разовую дозу, и при условии, что этот комбинированный лекарственный препарат не является наркотическим или психотропным лекарственным препаратом списка II Перечня;
 - 5) лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, не перечисленных в подпунктах 1—4 настоящего пункта (за исключением лекарственных препаратов, отпускаемых без рецепта).
11. Рецептурный бланк формы № 148-1/у-04 (л) оформляется при назначении лекарственных препаратов гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой.
 12. Рецептурный бланк формы № 107-1/у оформляется при назначении:
 - 1) лекарственных препаратов, указанных в пункте 4 Порядка отпуска лекарственных препаратов;
 - 2) лекарственных препаратов, не указанных в пунктах 9—11 настоящего Порядка.
 13. При назначении лекарственного препарата индивидуального изготовления в рецепте на бумажном носителе и (или) рецепте в форме электронного документа наименования лекарственных препаратов, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету (далее — лекарственные препараты, включенные в перечень ПКУ), указываются в начале рецепта, затем — все остальные ингредиенты.
 14. При назначении лекарственного препарата в рецепте на бумажном носителе и (или) рецепте в форме электронного документа запрещается превышать количество наркотических средств или психотропных веществ, которое может быть выписано в одном рецепте, установленное приложением № 1 к настоящему Порядку, за исключением случаев, указанных в пунктах 16 и 25 настоящего Порядка.
 15. При назначении лекарственных препаратов, включенных в перечень ПКУ, доза которых превышает высший однократный прием, медицинский работник обозначает дозу этого лекарственного препарата в рецепте на бумажном носителе прописью с проставлением восклицательного знака и (или) проставляет

восклицательный знак при оформлении рецепта в форме электронного документа.

16. Количество назначенных лекарственных препаратов, включенных в перечень ПКУ, при оказании пациентам, нуждающимся в длительном лечении, первичной медико-санитарной помощи и паллиативной медицинской помощи может быть увеличено с учетом клинических рекомендаций не более чем в 2 раза по сравнению с количеством наркотических средств или психотропных веществ, которое может быть выписано в одном рецепте, установленным приложением № 1 к настоящему Порядку.

В случаях, предусмотренных абзацем первым настоящего пункта, на рецептах на бумажном носителе производится надпись «По специальному назначению», отдельно заверенная подписью медицинского работника и печатью медицинской организации «Для рецептов», на рецептах в форме электронного документа производится отметка «По специальному назначению» с проставлением усиленной квалифицированной электронной подписи медицинского работника.

17. Состав лекарственного препарата, лекарственная форма и обращение медицинского работника к фармацевтическому работнику об отпуске лекарственного препарата оформляются на латинском языке в родительном падеже.

При оформлении рецептурных бланков допускается использование сокращений (приложение № 2 к настоящему Порядку).

При назначении лекарственного препарата не допускается сокращение близких по наименованиям ингредиентов, составляющих лекарственный препарат, не позволяющих установить, какой именно лекарственный препарат назначен.

18. Способ применения лекарственного препарата обозначается с указанием дозы, частоты, времени приема относительно сна (утром, на ночь) и его длительности, а для лекарственных препаратов, взаимодействующих с пищей, — времени их употребления относительно приема пищи (до еды, во время еды, после еды).
19. При необходимости немедленного или срочного (в течение двух рабочих дней) отпуска лекарственного препарата пациенту в верхней части рецепта на бумажном носителе проставляются обозначения «cito» (срочно) или «statim» (немедленно). Аналогичные обозначения проставляются в виде отметок при оформлении рецепта в форме электронного документа.
20. При оформлении назначения готового лекарственного препарата в рецепте на бумажном носителе или рецепте в форме электронного документа количество действующих веществ указывается в соответствии с инструкцией по медицинскому применению лекарственного препарата.

При оформлении назначения лекарственного препарата индивидуального изготовления в рецепте на бумажном носителе или рецепте в форме электронного документа количество твердых и сыпучих фармацевтических субстанций указывается в граммах (0,001; 0,5; 1,0), жидких — в миллилитрах, граммах и каплях.

21. Рецепты на бумажном носителе, в форме электронного документа, оформленные на рецептурном бланке формы № 148-1/у-88 и предназначенные для отпуска лекарственных препаратов, предусмотренных подпунктами 2–5 пункта 10 настоящего Порядка, действительны в течение 15 дней со дня оформления.
22. Рецепты на бумажном носителе, в форме электронного документа, оформленные на рецептурном бланке формы № 148-1/у-04 (л) и предназначенные для отпуска лекарственных препаратов гражданам, указанным в пункте 11 настоящего Порядка, действительны в течение 30 дней со дня оформления, за исключением случаев оформления рецепта в соответствии с пунктами 39 и 40 настоящего Порядка, при которых он действителен в течение 15 дней со дня оформления.
23. Рецепты на бумажном носителе, в форме электронного документа, оформленные на рецептурном бланке формы № 148-1/у-04 (л) и предназначенные для отпуска лекарственных препаратов гражданам, достигшим пенсионного возраста, инвалидам первой группы, детям-инвалидам, а также гражданам, страдающим хроническими заболеваниями, требующими длительного курсового лечения, действительны в течение 90 дней со дня оформления.

Для лечения хронических заболеваний указанным категориям граждан лекарственные препараты с оформлением рецептов на бумажном носителе или рецептов в форме электронного документа могут назначаться на курс лечения до 180 дней.

24. Рецепты на бумажном носителе, в форме электронного документа, оформленные на рецептурном бланке формы № 107-1/у и предназначенные для отпуска лекарственных препаратов, предусмотренных пунктом 12 настоящего Порядка, действительны в течение 60 дней со дня оформления.

При назначении готовых лекарственных препаратов и лекарственных препаратов индивидуального изготовления пациентам с заболеваниями, требующими длительного курсового лечения, с оформлением на рецептурном бланке формы № 107-1/у рецепта на бумажном носителе или в форме электронного документа устанавливается срок действия рецепта в пределах до одного календарного года.

В случае установления срока действия рецепта в пределах до одного года в рецепте проставляется отметка «По специальному назначению», обозначается срок действия рецепта и периодичность отпуска лекар-

ственных препаратов из аптечной организации или индивидуальным предпринимателем, имеющим лицензию на фармацевтическую деятельность (еженедельно, ежемесячно и иные периоды). Дополнительно это указание заверяется подписью и печатью медицинского работника, а также печатью медицинской организации «Для рецептов» (для рецепта на бумажном носителе) или усиленной квалифицированной электронной подписью медицинского работника и лица, уполномоченного заверять документы от имени медицинской организации (для рецепта в форме электронного документа).

25. Рецепты на производные барбитуровой кислоты, комбинированные лекарственные препараты, содержащие кодеин (его соли), иные комбинированные лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету, лекарственные препараты, обладающие анаболической активностью в соответствии с основным фармакологическим действием, для лечения пациентов с хроническими заболеваниями могут оформляться на курс лечения до 60 дней.

В случае, когда курс лечения составляет более 30 дней дополнительно в рецептах на бумажном носителе производится надпись «По специальному назначению», заверенная подписью медицинского работника и печатью медицинской организации «Для рецептов», рецептах в форме электронного документа производится отметка «По специальному назначению», с проставлением усиленной квалифицированной электронной подписи медицинского работника и лица, уполномоченно заверять документы от имени медицинской организации.

26. Рецепт на бумажном носителе, в форме электронного документа, оформленный с нарушением установленных настоящим Порядком требований, считается недействительным.

II. Назначение лекарственных препаратов при оказании медицинской помощи в стационарных условиях

27. При оказании пациенту медицинской помощи в стационарных условиях назначение лекарственных препаратов производится без оформления рецепта медицинским работником единолично, за исключением случаев, указанных в пункте 28 настоящего Порядка.
28. Согласование назначения лекарственных препаратов с заведующим отделением или ответственным дежурным врачом либо другим лицом, уполномоченным приказом главного врача медицинской организации, а также, при наличии, с врачом — клиническим фармакологом необходимо в случаях:
 - 1) одновременного назначения пяти и более лекарственных препаратов одному пациенту;

- 2) назначения лекарственных препаратов, не входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, при нетипичном течении заболевания, наличии осложнений основного заболевания и (или) сопутствующих заболеваний, при назначении лекарственных препаратов, особенности взаимодействия и совместимости которых согласно инструкциям по их применению приводят к снижению эффективности и безопасности фармакотерапии и (или) создают потенциальную опасность для жизни и здоровья пациента.

В указанных случаях назначение лекарственных препаратов фиксируется в медицинской документации пациента и заверяется подписью медицинского работника и заведующего отделением (ответственного дежурного врача или другого уполномоченного лица).

29. Медицинский работник медицинской организации (ее структурного подразделения), расположенной в сельском населенном пункте, осуществляет назначение лекарственных препаратов в случаях, указанных в пунктах 28 и 30 настоящего Порядка, единолично.

30. По решению врачебной комиссии пациентам при оказании им медицинской помощи в стационарных условиях назначаются лекарственные препараты, не включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, в случае их замены из-за индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям.

Решение врачебной комиссии фиксируется в медицинской документации пациента и журнале врачебной комиссии.

31. В случаях обследования и лечения гражданина в стационарных условиях в рамках предоставления медицинских услуг на возмездной основе за счет личных средств граждан, средств юридических лиц и иных средств на основании договора, в том числе договора добровольного медицинского страхования, ему могут быть назначены лекарственные препараты, не входящие в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, если их назначение и применение обусловлено медицинскими показаниями.

III. Назначение лекарственных препаратов при оказании первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи

32. При оказании первичной медико-санитарной помощи и паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях назначение лекарственных препаратов осуществляется медицинским

- работником в случаях типичного течения заболевания пациента исходя из тяжести и характера заболевания.
33. Назначение лекарственных препаратов по решению врачебной комиссии при оказании первичной медико-санитарной помощи, паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях производится в случаях:
 - 1) одновременного назначения одному пациенту пяти и более лекарственных препаратов в течение одних суток или свыше десяти наименований в течение одного месяца;
 - 2) назначения лекарственных препаратов при нетипичном течении заболевания, наличии осложнений основного заболевания и (или) сопутствующих заболеваний, при назначении лекарственных препаратов, особенности взаимодействия и совместимости которых согласно инструкциям по их применению приводят к снижению эффективности и безопасности лечения пациента и (или) создают потенциальную опасность для жизни и здоровья пациента;
 - 3) первичного назначения пациенту наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня (в случае принятия руководителем медицинской организации решения о необходимости согласования назначения таких лекарственных препаратов с врачебной комиссией).
 34. Повторное назначение наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня производится медицинским работником самостоятельно пациентам с выраженным болевым синдромом любого генеза, нарушением сна, судорожными состояниями, тревожными расстройствами, фобиями, психомоторным возбуждением.
 35. При оказании скорой медицинской помощи лекарственные препараты назначаются медицинским работником выездной бригады скорой медицинской помощи, медицинским работником медицинской организации при оказании медицинской помощи гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

IV. Назначение лекарственных препаратов гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, при оказании первичной медико-санитарной помощи

36. При оказании первичной медико-санитарной помощи назначение медицинским работником в соответствии со стандартами медицинской помощи лекарственных препаратов, отпускаемых

бесплатно или со скидкой, осуществляется на рецептурном бланке формы № 148-1/у-04 (л) с учетом развития заболевания, особенностей течения основного и сопутствующего заболеваний следующим категориям граждан:

- 1) гражданам, имеющим право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг, в соответствии с перечнем лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе лекарственных препаратов для медицинского применения, назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций;
- 2) лицам, больным гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, гемолитико-уремическим синдромом, юношеским артритом с системным началом, мукополисахаридозом I, II и VI типов, лиц после трансплантации органов и (или) тканей в соответствии с перечнем лекарственных препаратов, утверждаемым Правительством Российской Федерации;
- 3) гражданам, имеющим право на получение лекарственных препаратов бесплатно или получение лекарственных препаратов со скидкой за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, в соответствии с Перечнем групп населения и категорий заболеваний, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства и изделия медицинского назначения отпускаются по рецептам врачей бесплатно, и Перечнем групп населения, при амбулаторном лечении которых лекарственные средства отпускаются по рецептам врачей с 50-процентной скидкой со свободных цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 1994 г. № 890;
- 4) гражданам, страдающим жизнеугрожающими и хроническими прогрессирующими редкими (орфанными) заболеваниями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан и их инвалидности.

При оформлении рецепта на бланке формы № 148-1/у-04 (л) на бумажном носителе оформляются два экземпляра, один из которых остается в аптечной организации, второй — в медицинской документации пациента.

37. Право назначать лекарственные препараты гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, также имеют:

- 1) медицинские работники, работающие в медицинской организации по совместительству (в пределах своей компетенции);

- 2) медицинские работники стационарных организаций социального обслуживания при наличии лицензии на осуществление медицинской деятельности, предусматривающей выполнение работ (оказание услуг) по оказанию первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (независимо от ведомственной принадлежности);
 - 3) медицинские работники медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, подведомственных федеральным органам исполнительной власти или органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
 - 4) индивидуальные предприниматели, осуществляющие медицинскую деятельность и включенные в реестр медицинских организаций, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования.
38. При назначении лекарственных препаратов гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, в рецепте указывается номер телефона, по которому работник аптечной организации при необходимости может согласовать с медицинским работником замену лекарственного препарата.
39. Назначение наркотических и психотропных лекарственных препаратов списка II Перечня (за исключением лекарственных препаратов в виде трансдермальных терапевтических систем, а также лекарственных препаратов, содержащих наркотическое средство в сочетании с антагонистом опиоидных рецепторов) гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получения лекарственных препаратов со скидкой, осуществляется на рецептурном бланке формы № 107/у-НП, к которому дополнительно оформляется рецепт на рецептурном бланке формы № 148-1/у-04 (л) (в двух экземплярах при оформлении на бумажном носителе).
40. Назначение наркотических и психотропных лекарственных препаратов списка II Перечня в виде трансдермальных терапевтических систем, наркотических лекарственных препаратов списка II Перечня, содержащих наркотическое средство в сочетании с антагонистом опиоидных рецепторов, психотропных лекарственных препаратов списка III Перечня, лекарственных препаратов, включенных в перечень ПКУ, лекарственных препаратов, обладающих анаболической активностью в соответствии с основным фармакологическим действием, комбинированных лекарственных препаратов, указанных в подпункте 3 пункта 10

настоящего Порядка, предназначенные для лечения граждан, имеющих право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, осуществляется на рецептурном бланке формы № 148-1/у-88, к которому дополнительно оформляется рецепт на рецептурном бланке формы № 148-1/у-04 (л) (в двух экземплярах при оформлении на бумажном носителе).

**Приложение № 1
к Порядку назначения
лекарственных препаратов,
утвержденному приказом
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 14 января 2019 г. № 4н**

**Количество наркотических средств или психотропных веществ,
которое может быть выписано в одном рецепте**

№	МНН	Форма выпуска и дозировка	Количество
1	Бупренорфин + Налоксон	Таблетки сублингвальные 0,2 мг + 0,2 мг	60 таблеток (упаковка, кратная № 20)
2	Бупренорфин	Раствор для инъекций, 0,3 мг/мл 1 мл	30 ампул (шприц-тюбиков)
3	Бупренорфин	Трансдермальный пластырь	
		35 мкг/час	20 пластырей
		52,5 мкг/час	10 пластырей
		70 мкг/час	5 пластырей
4	Дигидро- кодеин	Таблетки пролонгированного действия	
		60 мг	40 таблеток
		90 мг	30 таблеток
		120 мг	20 таблеток
5	Морфин	Раствор для инъекций, раствор для подкожного введения 10 мг/мл 1 мл	20 ампул (шприц- тюбиков)
6	Кодеин + Морфин + Носкапин + Папаверин + Тебаин	Раствор для подкожного введения 0,72 + 5,75 + 2,7 + + 0,36 + 0,05 мг/мл 1 мл 1,44 + 11,5 + 5,4 + 0,72 + + 0,1 мг/мл 1 мл	20 ампул

№	МНН	Форма выпуска и дозировка	Количество
7	Тримеперидин	Таблетки 25 мг	50 таблеток
8	Тримеперидин	Раствор для инъекций 10 мг/мл 1 мл / 20 мг/мл 1 мл	20 ампул (шприц-тюбиков)
9	Морфин	Таблетки (капсулы) пролонгированного действия	
		10 мг	180 таблеток (капсул)
		30 мг	60 таблеток (капсул)
		60 мг	40 таблеток (капсул)
		100 мг	20 таблеток (капсул)
		200 мг	20 таблеток (капсул)
10	Морфин	Таблетки 5 мг/10 мг	100 таблеток
11	Морфин	Капли для приема внутрь 20 мг/мл 20 мл	4 флакона
12	Морфин	Раствор для приема внутрь (монодозы)	
		2 мг/мл 5 мл	100 ампул п/э
		6 мг/мл 5 мл	80 ампул п/э
		20 мг/мл 5 мл	30 ампул п/э
13	Оксикодон + Налоксон	Таблетки пролонгированного действия	
		5 мг + 2,5 мг	100 таблеток
		10 мг + 5 мг	60 таблеток
		20 мг + 10 мг	40 таблеток
		40 мг + 20 мг	20 таблеток
14	Пропионил-фенилэтокси-этилпиперидин	Таблетки зашечные 20 мг	50 таблеток
15	Фентанил	ТТС 12,5 мкг/час / 25 мкг/час	20 пластырей
		ТТС 50 мкг/час / 75 мкг/час / 100 мкг/час	10 пластырей

№	МНН	Форма выпуска и дозировка	Количество
16	Фентанил	Таблетки подъязычные 0,1 мг / 0,2 мг / 0,3 мг / 0,4 мг / 0,6 мг / 0,8 мг	50 таблеток
17	Фентанил	Спрей назальный	
		Флакон 50 мкг/доза	
		2,0 мл (10 доз)	24 флакона
		3,2 мл (20 доз)	12 флаконов
		5,0 мл (40 доз)	6 флаконов
		Флакон 100 мкг/доза	
		2,0 мл (10 доз)	12 флаконов
		3,2 мл (20 доз)	6 флаконов
		5,0 мл (40 доз)	3 флакона
		Флакон 200 мкг/доза	
		2,0 мл (10 доз)	12 флаконов
		3,2 мл (20 доз)	6 флаконов
		5,0 мл (40 доз)	3 флакона
18	Буторфанол	Раствор для инъекций 2 мг/мл 1 мл	20 ампул
19	Налбуфин	Раствор для инъекций	
		10 мг/мл 1 мл	50 ампул
		20 мг/мл 1 мл	25 ампул
20	Фенобарбитал	Таблетки 5 мг / 50 мг / 100 мг	50 таблеток

Порядок оформления рецептурных бланков на лекарственные препараты

I. Оформление рецепта на бумажном носителе

1. На рецептурных бланках форм № 107-1/у, № 148-1/у-88 и № 148-1/у-04(л) в левом верхнем углу проставляется штамп медицинской организации с указанием ее наименования, адреса и телефона.

Дополнительно на рецептурном бланке формы № 148-1/у-04(л) проставляется код медицинской организации в соответствии с Основным государственным регистрационным номером (далее — ОГРН).

Серия рецептурного бланка формы № 148-1/у-04(л) включает код субъекта Российской Федерации, соответствующий двум первым цифрам Общероссийского классификатора объектов административно-территориального деления (далее — ОКАТО).

Разрешается изготавливать рецептурные бланки формы № 107-1/у и формы № 148-1/у-04(л) с помощью компьютерных технологий.

2. На рецептурных бланках, оформляемых индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на медицинскую деятельность, в верхнем левом углу типографским способом или путем проставления штампа должен быть указан адрес индивидуального предпринимателя, номер и дата лицензии, наименование органа государственной власти, выдавшего лицензию.
3. Рецептурные бланки форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л) заполняются медицинским работником разборчиво, четко, чернилами или шариковой ручкой.
4. Допускается оформление всех реквизитов (за исключением реквизита «Подпись лечащего врача (подпись фельдшера, акушерки)» рецептурных бланков формы № 107-1/у, формы № 148-1/у-88 и формы № 148-1/у-04(л) с использованием печатающих устройств.
5. Оформление рецептурных бланков формы N 148-1/у-04(л) включает цифровое кодирование.

Цифровое кодирование указанных рецептурных бланков включает:

- 1) код медицинской организации (ОГРН) или код индивидуального предпринимателя в соответствии с Основным государственным регистрационным номером индивидуального

- предпринимателя (далее — ОГРНИП), проставляемый при изготовлении рецептурных бланков;
- 2) код категории граждан, имеющих право на получение лекарственных препаратов в соответствии со статьей 6.1 Федерального закона от 17 июля 1999 г. № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи», и код нозологической формы по Международной статистической классификации болезней (далее — МКБ), заполняемые лечащим врачом путем занесения каждой цифры в пустые ячейки, при этом точка проставляется в отдельной ячейке;
 - 3) отметка об источнике финансирования (федеральный бюджет, бюджет субъекта Российской Федерации, муниципальный бюджет) и проценте оплаты рецепта (бесплатно, 50%, иной %);
 - 4) штрихкод — дополнительный реквизит (в случае изготовления на территории субъекта Российской Федерации рецептурного бланка с использованием компьютерных технологий).
6. В рецептурных бланках форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л) в графе «Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) пациента» указываются фамилия, инициалы имени и отчества (при наличии) пациента.
 7. В рецептурных бланках форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л) в графе «Дата рождения» указывается дата рождения пациента (число, месяц, год).

Дополнительно в рецептурных бланках формы № 148-1/у-88 и формы № 107-1/у для детей в возрасте до 1 года в графе «Дата рождения» указывается количество полных месяцев.

8. В рецептурных бланках формы № 148-1/у-04(л) в графах «СНИЛС» и «№ полиса обязательного медицинского страхования» указываются страховой номер индивидуального лицевого счета гражданина в Пенсионном фонде Российской Федерации (СНИЛС) (при наличии) и номер полиса обязательного медицинского страхования.
9. В рецептурных бланках формы № 148-1/у-88 в графе «Адрес места жительства или номер медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» указывается адрес места жительства (места пребывания или места фактического проживания) пациента или номер медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

В рецептурных бланках формы № 148-1/у-04(л) в графе «Номер медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» указывается номер медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

10. В графе «Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) лечащего врача (фельдшера, акушерки)» рецептурных бланков форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л) ручным способом или с помощью штампа указываются фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) медицинского работника, назначившего лекарственные препараты и оформившего рецепт.
11. В графе «Rp» рецептурных бланков форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л) указывается:
 - 1) наименование лекарственного препарата (международное непатентованное наименование, группировочное или химическое наименование, торговое наименование) на латинском языке, форма выпуска, дозировка, количество;
 - 2) способ применения лекарственного препарата на государственном языке Российской Федерации или на государственном языке Российской Федерации и государственном языке республик и иных языках народов Российской Федерации.
12. При оформлении рецептурных бланков запрещается ограничиваться общими указаниями, например, «Внутреннее», «Известно».
13. Рецепт, оформленный на рецептурном бланке форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л), подписывается медицинским работником и заверяется его печатью.

Рецепт, оформленный на рецептурном бланке формы № 148-1/у-88 и формы № 148-1/у-04(л) дополнительно заверяется печатью медицинской организации «Для рецептов».

14. На одном рецептурном бланке формы № 148-1/у-88 и формы № 148-1/у-04(л) разрешается осуществлять назначение только одного наименования лекарственного препарата.

На одном рецептурном бланке формы № 107-1/у разрешается осуществлять назначение только одного наименования лекарственного препарата, относящегося по АТХ к антипсихотическим средствам (код N05A), анксиолитикам (код N05B), снотворным и седативным средствам (код N05C), антидепрессантам (код N06A) и не подлежащего предметно-количественному учету, и до трех наименований лекарственных препаратов — для иных лекарственных препаратов, не отнесенных к вышеуказанным АТХ.

15. Исправления в рецепте не допускаются.
16. При оформлении рецептурных бланков форм № 148-1/у-88, № 107-1/у и № 148-1/у-04(л) на лекарственные препараты, назначенные по решению врачебной комиссии, на обороте рецептурного бланка ставится специальная отметка (штамп).
17. На рецептурном бланке формы № 148-1/у-04(л) внизу имеется линия отрыва, разделяющая рецептурный бланк и корешок.

Корешок от рецепта, оформленного на указанном рецептурном бланке, выдается пациенту (его законному представителю) в аптечной организации, на корешке делается отметка о наименовании лекарственного препарата, дозировке, количестве, способе применения.

18. Оформление специального рецептурного бланка на наркотическое средство и психотропное вещество осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2012 г. № 54н «Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления».

II. Оформление рецепта в форме электронного документа

19. Рецепт в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, формируется медицинским работником, сведения о котором внесены в федеральный регистр медицинских работников, а также при условии регистрации медицинской организации, в которой оформляется рецепт, в федеральном реестре медицинских организаций единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения и подключения такой медицинской организации к государственной информационной системе в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации.
20. При оформлении рецепта в форме электронного документа на лекарственные препараты, указанные в подпунктах 2–5 пункта 10 и пункте 12 Порядка назначения лекарственных препаратов, утвержденного настоящим приказом, и отпускаемые за полную стоимость, заполняются следующие реквизиты:
 - 1) код субъекта Российской Федерации по ОКATO, определяющий государственную информационную систему в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации, в которой сформирован рецепт в форме электронного документа;
 - 2) наименование медицинской организации, адрес, телефон или фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) индивидуального предпринимателя, имеющего лицензию на медицинскую деятельность, его адрес;
 - 3) ОГРН юридического лица (медицинской организации) или ОГРНИП индивидуального предпринимателя;
 - 4) дата оформления рецепта (указывается число, месяц, год);
 - 5) дата окончания действия рецепта (формируется государственной информационной системой в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации в соответствии со сроками действия рецептов: 15 дней, 30 дней, 60 дней, 90 дней, до 1 года);

- 6) уникальный номер рецепта (формируется государственной информационной системой в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации и обеспечивает однозначную идентификацию рецепта в форме электронного документа в сочетании с ОКАТО, ОГРН или ОГРНИП);
- 7) отметки «cito» (срочно) или «statim» (немедленно) при необходимости срочного или немедленного отпуска лекарственного препарата пациенту;
- 8) адрес пациента (указывается почтовый адрес места жительства (места пребывания или места фактического проживания) с указанием индекса, наименования края, области, республики, автономного округа, наименования населенного пункта, наименования улицы (проспекта, переулка, проезда), номера дома (с указанием корпуса, при наличии), номера квартиры);
- 9) номер электронной медицинской карты пациента в государственной информационной системе в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации;
- 10) фамилия, имя, отчество (при наличии) пациента полностью;
- 11) дата рождения пациента (указывается число, месяц, год), для детей до 1 года дополнительно указывается количество полных месяцев;
- 12) фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии) медицинского работника полностью;
- 13) наименование лекарственного препарата (международное непатентованное наименование, группировочное или химическое наименование, торговое наименование) на латинском языке, дозировка, форма выпуска, количество;
- 14) способ применения лекарственного препарата на государственном языке Российской Федерации или на государственном языке республик и иных языках народов Российской Федерации;
- 15) признак утверждения назначения лекарственного препарата по решению врачебной комиссии медицинской организации;
- 16) отметка о назначении лекарственного препарата по решению врачебной комиссии медицинской организации в случаях, указанных в абзаце втором пункта 6 Порядка назначения лекарственных препаратов, утвержденного настоящим приказом;
- 17) отметка о специальном назначении лекарственного препарата (заполняется в случаях, указанных в пунктах 16 и 25 Порядка назначения лекарственных препаратов, утвержденного настоящим приказом);

- 18) отметка о специальном назначении лекарственного препарата пациенту с заболеванием, требующим длительного курсового лечения (заполняется в случае, указанном в пункте 24 Порядка назначения лекарственных препаратов, утвержденного настоящим приказом) с проставлением периодичности отпуска лекарственного препарата;
- 19) при оформлении рецепта в форме электронного документа на лекарственные препараты, указанные в подпунктах 2–5 пункта 10 и пункте 12 Порядка назначения лекарственных препаратов, утвержденного настоящим приказом, гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой, заполняются реквизиты, предусмотренные подпунктами 1–18 настоящего пункта, а также следующие реквизиты:
 - а) категория граждан, имеющих право на получение лекарственных препаратов в соответствии со статьей 6.1 Федерального закона от 17 июля 1999 г. № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи»;
 - б) код нозологической формы по МКБ;
 - в) источник финансирования (1 — федеральный бюджет, 2 — бюджет субъекта Российской Федерации, 3 — муниципальный бюджет);
 - г) размер оплаты (1 — бесплатно, 2 — 50%, 3 — иной %);
 - д) страховой номер индивидуального лицевого счета гражданина в Пенсионном фонде Российской Федерации (при наличии) (СНИЛС);
 - е) номер полиса обязательного медицинского страхования.
21. При проставлении отметки, указанной в подпункте 16 пункта 20 настоящего Порядка, рецепт в форме электронного документа подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью председателя или секретаря врачебной комиссии медицинской организации, при проставлении отметок, указанных в подпунктах 17 и 18 пункта 20 настоящего Порядка, — усиленными квалифицированными электронными подписями соответствующих медицинских работников.
22. По требованию пациента или его законного представителя оформляется экземпляр рецепта в форме электронного документа на бумажном носителе, в том числе путем его оформления на рецептурных бланках форм № 107-1/у, № 148-1/у-88, № 148-1/у-04(л) с отметкой «Дубликат электронного документа».

2.1. СТРУКТУРА РЕЦЕПТА

Рецепт состоит из 3 основных частей: информационной, рецептурно-содержательной и юридической.

- Информационная часть рецепта:
 - наименование лечебно-профилактического учреждения;
 - возрастная группа (взрослый, детский — ненужное зачеркнуть);
 - дата выписки рецепта (число, месяц, год);
 - фамилия и инициалы больного;
 - возраст (для детей и лиц старше 60 лет);
 - фамилия и инициалы врача;
 - в зависимости от формы бланка указывают отпуск ЛС за полную стоимость, бесплатно или оплата 50%.
- Содержание выписываемого рецепта:
 - начинают с обращения к провизору — *Recipe* («Возьми»), сокращенно — «Rp.»;
 - перечень наименований лекарственных и вспомогательных веществ выписывают на латинском языке, с заглавной буквы;
 - количество ЛВ на один прием (количество в 1 таблетке, порошке, капсуле и т.п.), концентрация раствора, количество раствора, мази и т.д.;
 - формообразующее вещество и его количество;
 - общее количество отпускаемого ЛС с указанием лекарственной формы;
 - сигнатуру выписывают на национальном языке (от лат. *signare* — обозначать, указывать); указывают дозировку, время и частоту приема ЛС; способ применения и хранения ЛС.
- Оформление рецепта:
 - печать лечебного учреждения;
 - подпись и личная печать врача;
 - указание срока действия рецепта (10 сут, 1 мес; ненужное зачеркнуть).

Рекомендованные рецептурные сокращения приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1. Рекомендованные к использованию сокращения при оформлении рецептов

№	Сокращение	Полное написание	Перевод
1	aa	ana	по, поровну
2	ac., acid.	acidum	кислота
3	aer.	aerозolum	аэрозоль
4	amp.	ampulla	ампула
5	aq.	aqua	вода
6	aq. purif.	aqua purificata	вода очищенная
7	but.	butyrum	масло (твердое)
8	caps.	capsula	капсула
9	comp., cps	compositus (a, um)	сложный
10	D.	Da (Detur, Dentur)	Выдай (Пусть выдано, Пусть будет выдано)
11	D.S.	Da, Signa Detur, Signetur	Выдай, обозначь (Пусть будет выдано, обозначено)
12	D.t.d.	Da (Dentur) tales doses	Выдай (Пусть будут выданы) такие дозы
13	dil.	dilutus	разведенный
14	Div. in p. aeq.	Divide in partes aequales	Раздели на равные части
15	emuls.	emulsio	эмульсия
16	extr.	extractum	экстракт, вытяжка
17	F.	Fiat (fiant)	Пусть образуется (образуются)
18	gran.	granulum	гранулы
19	gt., gtt	gutta, guttae	капля, капли
20	gtt. peror.	guttae peroralis	капли для приема внутрь
21	inf.	infusum	настой
22	in amp.	in ampullis	в ампулах
23	in tab.	in tab(u)lettis	в таблетках
24	in tab. prolong.	in tab(u)lettis prolongatis	в таблетках с пролонгированным высвобождением
25.	in tab. prolong obd.	in tab(u)lettis prolongatis obductis	в таблетках с пролонгированным высвобождением, покрытых оболочкой
26	lin.	linimentum	жидкая мазь
27	liq.	liquor	жидкость
28	lot.	lotion	лосьон

№	Сокращение	Полное написание	Перевод
29	m. pil.	massa pilularum	пилюльная масса
30	membr. bucc.	membranulae buccales	пленки щечные
31	M.	Misce, Misceatur	Смешай (Пусть будет смешано)
32	mixt.	mixtura	микстура
33	N.	numero	числом
34	ol.	oleum	масло (жидкое)
35	past.	pasta	паста
36	pil.	pilula, pilulae	пилюля, пилюли
37	p. aeq.	partes aequales	равные части
38	ppt., praec.	praecipitatus	осажденный
39	pulv.	pulvis	порошок
40	q. s.	quantum satis	сколько потребуется, сколько надо
41	r., rad.	radix	корень
42	Rp.	Recipe	Возьми
43	Rep.	Repete, Repetatur	Повтори (Пусть будет повторено)
44	rhiz.	rhizoma	корневище
45	S.	Signa, Signetur	Обозначь (Пусть будет обозначено)
46	sem.	semen	семя
47	simpl.	simplex	простой
48	sir.	sirupus	сироп
49	sol.	solutio	раствор
50	sol. peror.	solutio peroralis	раствор для приема внутри
51	spr.	spray	спрей
52	spr. nas.	spray nasale	спрей назальный
53	supp.	suppositorium	свеча, суппозиторий
54	susp.	suspensio	суспензия, взвесь
55	tabl.	tab(u)leta	таблетка
56	t-ra, tinct.	tinctura	настойка
57	STT	Systemata Therapeutica Transcutanea	трансдермальная терапевтическая система
58	ung.	unguentum	мазь
59	vit.	vitrum	склянка

Формы рецептурных бланков

Форма рецептурного бланка № 148-1/у-88

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

Код формы по ОКУД 3108805
Медицинская документация
Форма № 148-1/у-88

Наименование (штамп)
медицинской организации

Утверждена приказом
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 14 января 2019 г. № 4н

Наименование (штамп)
индивидуального предпринимателя
(указать адрес, номер и дату лицензии,
наименование органа государственной
власти, выдавшего лицензию)

Серия №
« » _____ 20__ г.

РЕЦЕПТ

(взрослый, детский — нужное подчеркнуть)

Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии)
пациента _____

Дата рождения _____

Адрес места жительства или № медицинской карты амбулаторного пациента,
получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях _____

Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии)
лечащего врача (фельдшера, акушерки) _____

руб. коп. Rp.:
.....
.....
.....
.....

Подпись и печать лечащего врача
(подпись фельдшера, акушерки)

М.П.

Рецепт действителен в течение 15 дней

Оборотная сторона

Отметка о назначении лекарственного
препарата по решению
врачебной комиссии

Приготовил	Проверил	Отпустил

Раздел 1. Глава 2. Общая рецептура

Форма рецептурного бланка № 107-1/у

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

Код формы по ОКУД
Код учреждения по ОКПО
Медицинская документация
Форма № 107-1/у
Утверждена приказом
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 14 января 2019 г. № 4н

Наименование (штамп)
медицинской организации

Наименование (штамп)
индивидуального предпринимателя
(указать адрес, номер и дату лицензии,
наименование органа государственной
власти, выдавшего лицензию)

РЕЦЕПТ

(взрослый, детский — нужное подчеркнуть)

«__» _____ 20__ г.

Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии)
пациента _____

Дата рождения _____

Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее — при наличии)
лечащего врача (фельдшера, акушерки) _____

руб.| коп.| Rp.:
.....
.....

руб.| коп.| Rp.:
.....
.....

руб.| коп.| Rp.:
.....
.....

Подпись и печать лечащего врача
(подпись фельдшера, акушерки)

М.П.

Рецепт действителен в течение 60 дней, до 1 года
(нужное подчеркнуть)

(_____)
(указать количество
месяцев)

Отметка о назначении лекарственного
препарата по решению
врачебной комиссии

Приготовил	Проверил	Отпустил

Форма рецептурного бланка № 107/у-НП
(с изменениями от 30 июня 2015 г.)

**Специальный рецептурный бланк на наркотическое средство
или психотропное вещество**

Министерство здравоохранения
Российской Федерации

Код формы по ОКУД
Медицинская документация
Форма № 107/у-НП,
утвержденная приказом
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от _____ № _____

штамп медицинской организации

РЕЦЕПТ

Серия №
«__» _____ 20__ г.

(взрослый, детский — нужное подчеркнуть)

Ф.И.О. пациента _____

Возраст _____

Серия и номер полиса обязательного медицинского страхования _____

Номер медицинской карты _____

Ф.И.О. врача
(фельдшера, акушерки) _____

Rp.:
.....

Подпись и личная печать врача
(подпись фельдшера, акушерки) _____
М.П.

Ф.И.О. и подпись уполномоченного лица медицинской организации _____
_____ М.П.

Отметка аптечной организации об отпуске _____

Ф.И.О. и подпись работника аптечной организации _____
_____ М.П.

Срок действия рецепта 15 дней

2.2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОЗ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В РЕЦЕПТАХ

Дозы лекарственных средств указывают в десятичной системе измерения. Единицей массы является 1 г — в рецепте 1,0. При дозировании лекарств используют величины менее 1,0: 0,1 — 1 дг; 0,01 — 1 сг; 0,001 — 1 мг; 0,0001 — 1 дмг; 0,00001 — 1 смг; 0,000001 — 1 мкг.

Количество жидких веществ дают в миллилитрах (мл). Если в состав лекарственной формы включают лекарственный препарат в каплях, количество капель обозначают римской цифрой, перед которой пишут *gtts* (*guttas* — капель — в винительном падеже множественного числа). Например, *gtts V* (пять капель). В 1 мл водного раствора — 20 капель.

При выписывании лекарственных средств, дозируемых в единицах действия (ЕД), в рецепте вместо весовых или объемных количеств указывают число ЕД. Некоторые лекарства дозируют в международных единицах действия (МЕ) или в интернациональных единицах.

Растворы для внутреннего применения отмеряют градуированными стаканчиками или чайными, десертными и столовыми ложками, а также в каплях, которые перед употреблением разводят большим количеством воды или молока (масляные растворы). Следует знать, что 1 чайная ложка содержит водного раствора 5 мл; 1 десертная ложка — 10 мл; 1 столовая ложка — 15 мл.

Рассмотрим обозначения доз в рецептах на конкретных примерах при выписывании различных лекарственных форм в зависимости от их агрегатного состояния.

2.2.1. Твердые лекарственные формы

К твердым лекарственным формам относятся порошки, таблетки, драже, сборы и др.

2.2.1.1. Порошки (*Pulveres*)

Порошки обладают основным свойством сыпучести. Различают порошки: простые, состоящие из одного вещества; сложные, состоящие из двух и более ингредиентов; разделенные и не разделенные на дозы. В форме порошков могут быть выписаны различные синтетические препараты, продукты жизнедеятельности некоторых организмов (антибактериальные препараты), вещества растительного и животного происхождения. В порошках не выписывают

гигроскопичные вещества; вещества, образующие отсыревающие, взрывоопасные и легко разлагающиеся смеси.

Порошки для наружного применения выписывают неразделенными на дозы. Используют их в виде мельчайших порошков для нанесения на раневую поверхность и слизистые оболочки. Определенное значение имеет степень измельчения, так как порошки не должны вызывать механического раздражения. Порошки в рецепте выписывают, указывая название лекарственного препарата, его общее количество и степень измельчения.

Порошки для внутреннего применения обычно выписывают разделенными на отдельные дозы. В рецепте указывают лекарственное вещество с обозначением разовой дозы. Затем дают указание фармацевту о количестве порошков: *D.t.d. № (Dentur tales doses numero...* — Пусть будут выданы такие дозы числом...). В случае выписывания сложных порошков в рецепте указывают *M.f. pulv. (Misce, ut fiat pulvis* — Смешай, чтобы образовался порошок).

Примеры рецептов на порошки

Rp.: Streptocidi subtilissimi 20,0

D.S. Для нанесения на рану.

Rp.: Magnesii oxydi 30,0

D.S. По 1 чайной ложке 2 раза в день.

Rp.: Acidi ascorbinici 0,05

Rutini 0,02

M.f. pulv.

D.t.d. N 25

S. По 1 порошок 2 раза в день.

Rp.: Acidi acetylsalicylici 0,3

Acidi ascorbinici 0,5

Natrii bicarbonatis 0,3

Natrii citratis 0,5

M.f. pulv.

D.t.d. № 10

S. 1 порошок растворить в 1/2 стакана воды.

Принимать внутрь 2 раза в день.

2.2.1.2. Таблетки (Tablettae)

Таблетки — дозированная лекарственная форма, изготавливаемая в заводских условиях по стандартным прописям с применением наполнителей для увеличения массы, предназначенная для внутреннего применения.

При выписывании таблеток используют следующие правила.

- Указывают название лекарственного вещества и его разовую дозу, далее следует указание количества назначаемых таблеток: D.t.d. № ... in tab. (Выдай такие дозы числом ... в таблетках).
- Пропись начинают со слова Tab., затем указывают название лекарственного вещества и его дозу в единице лекарственной формы. Пропись заканчивают обозначением числа таблеток: D.t.d. № ... (Выдай такие дозы числом ...) и схемой приема (сигнатурой).
- При выписывании таблеток, выпускаемых под индивидуальными торговыми наименованиями, пропись начинают с названия лекарственной формы: Tab., затем указывают торговое наименование таблеток и их общее количество.

Примеры рецептов на таблетки

Rp.: Acidi acetylsalicylici 0,325

D.t.d. № 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день за 30–40 мин до еды.

Rp.: Tab. Nitroglycerini 0,0005 № 40

D.S. По 1 таблетке под язык.

Rp.: Tab. Baralgin № 100

D.S. По 1 таблетке при болях.

2.2.1.3. Драже (Dragee)

Драже — лекарственная округлая дозированная форма, изготавливаемая в заводских условиях путем многократного наслаивания лекарственного и вспомогательных веществ на гранулы и предназначенная для внутреннего применения. Существует только одна форма прописи драже. Пропись начинают с указания лекарственной формы: Dr., далее указывают лекарственное вещество, его разовую дозу, обозначают количество D.t.d. N ... и указывают сигнатуру.

Пример рецепта на драже

Rp.: Dr. Diasolini 0,05 N 10

D.S. Внутрь по 1 драже 2 раза в сутки.

2.2.2. Жидкие лекарственные формы

К жидким лекарственным формам относят растворы, микстуры, настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, суспензии, линименты, новогаленовые препараты и др.

2.2.2.1. Растворы (Solutiones)

Растворы — жидкая лекарственная форма, полученная путем растворения одного или нескольких лекарственных веществ в растворителе и предназначенная для наружного или внутреннего применения. Растворы выписывают сокращенной прописью и развернутой. Сокращенную форму прописи растворов используют при выписывании водных, масляных и спиртовых растворов. При выписывании водных растворов после обозначения Rp.: указывают название лекарственной формы: Sol., название лекарственного вещества, концентрацию раствора и его количество в миллилитрах или граммах. Далее следует D.S. и сигнатура. Для водных растворов растворитель не указывают. Концентрацию раствора обозначают тремя способами: в процентах (0,02% — 1 ml), в массе (0,05 или 50 мг — 1 ml) и соотношениях массо-объемных (1,0:1000 — 200 ml).

В прописях масляных или спиртовых растворов после указания лекарственной формы следует название лекарственного вещества, далее обозначают растворитель — *oleosa* (масляный) или *spirituosa* (спиртовой); концентрацию, а затем количество раствора, D.S. и сигнатуру.

Глазные, ушные, зубные, для носа или капли для внутреннего применения выписывают по тем же правилам, что и другие растворы. В сигнатуре обязательно указывают количество капель, необходимое для нанесения в область применения.

Примеры рецептов на жидкие лекарственные формы

Rp.: Sol. Furacilini 0,02% — 200 ml

D.S. Для полоскания горла.

Rp.: Sol. Furacilini 1,0:5000 — 500 ml

D.S. Для промывания гнойных ран.

Rp.: Sol. Furacilini 0,04 — 200 ml

D.S. Наружно. Для промывания слухового прохода.

Rp.: Sol. Iodi spirituosae 5% — 10 ml

D.S. По 5 капель в 1/2 стакана молока 2 раза в день.

Rp.: Sol. Camphorae oleosae 10% — 300 ml

D.S. Для растирания суставов.

Rp.: Sol. Sulfacyli natrii 30% — 10 ml

D.S. Глазные капли.

По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

2.2.2.2. Настои и отвары (Infusa et decocta)

Настои готовят из частей растений: листьев, цветов и травы. Отвары — из коры, корневищ, корней; из кожистых листьев (толок-

нянка). Настои и отвары содержат, кроме биологически активных веществ, примеси или так называемые балластные вещества: сахара, слизи, горечи, танин, пигменты и т.п.

Настои и отвары — водные извлечения, их готовят в аптеках *ex tempore*, так как они быстро разлагаются и теряют свою специфическую активность. Хранят в прохладном месте не более 4 сут. Выписывают настои и отвары только в сокращенной форме с указанием количества лекарственного сырья, частей растения и общего количества настоя или отвара.

Примеры рецептов на настои и отвары

Rp.: Inf. h. Thermopsisidis ex 0,5 — 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Dec. cort. Frangulae 20,0 — 200 ml

D.S. Принимать по полстакана на ночь.

2.2.2.3. Настойки (Tincturae)

В отличие от настоев и отваров настойки готовят на спиртовых растворах, они являются стойкой лекарственной формой. При выписывании настоек в рецептах не указывают ни части растений, ни концентрацию настойки, так как все настойки официнальны, т.е. концентрация каждой настойки определена Государственной фармакопеей, и готовятся они в заводских условиях.

Пропись начинают с названия лекарственной формы (Tinct.), затем следуют название растения и количество настойки. Дозируют настойки индивидуально, каплями — от 5 до 30 капель на прием.

Пример рецепта на настойку

Rp.: Tinct. Schizandrae 50 ml

D.S. По 20 капель на прием 3 раза в день.

2.2.2.4. Экстракты (Extracta)

Все экстракты официнальны и изготавливаются заводским путем. При выписывании экстрактов после названия (Ext.) следуют название растения и обязательное указание о характере экстракта (жидкого, густого или сухого). Затем указывают количество экстракта, D.S. и сигнатуру. Жидкие экстракты дозируют в каплях. Густые и сухие экстракты выписывают в порошках, таблетках и других лекарственных формах.

Примеры рецептов на экстракты

Rp.: Ext. Calendulae fluidi 50 ml

D.S. Для полосканий.

Rp.: Ext. Valerianae spissi 0,02 № 50

D.S. По 2 таблетки на ночь.

2.2.2.5. Микстуры (Mixturae)

Микстуры обычно выписывают в развернутом варианте, т.е. в рецепте перечисляют все входящие в микстуру ингредиенты и их количества. Затем следует M.D.S. Слово «микстура» в рецепте не указывают. Особенностью прописывания микстур для внутреннего употребления является указание доз лекарственных веществ на один прием и количества приемов.

Примеры рецептов на микстуры

Rp.: Codeini phosphatis 0,18

Kalii bromidi 6,0

Aq. dest. ad 180 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Rp.: Inf. rad. Althaeae 5% — 120 ml

Natrii hydrocarbonatis 0,6

Elixiris pectoralis 2 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

2.2.3. Лекарственные формы для инъекций

Лекарственные формы для инъекций изготавливаются в основном фармацевтической промышленностью в виде ампул и флаконов. Для них характерны стерильность, апиrogenность (не вызывают повышения температуры тела больного); стабильность, отсутствие механических примесей и в ряде случаев изотоничность (определенная осмолярность).

При выписывании лекарственных веществ в ампулах в рецепте указывают лекарственную форму — как правило, раствор (Sol.), затем лекарственное вещество и его концентрацию в процентах и количество, затем D.t.d. № ... in amp. и сигнатуру. При выписывании флаконов в рецептах соблюдают те же правила, что и при выписывании лекарств в ампулах. Отличие заключено в том, что после D.t.d. № ... обозначение «флакон» может не упоминаться. В сигнатуре указывают растворитель содержимого флаконов. При выписывании сухого вещества (порошки, лиофилизированные массы) в ампулах или флаконах указывают название вещества и его количество в одной ампуле (флаконе), затем D.t.d. № ... in amp. (in floc.) и сигнатуру. Никаких указаний о стерильности не дают. В больничных аптеках готовят стерильные растворы для инъекций, которые отпускают в герметически закупоренных флаконах объемом от 10 до 400 мл.

Примеры рецептов на инъекционные лекарственные формы

Rp.: Sol. Glucosi 40% — 20 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. Для в/в вливаний.

Rp.: Sol. Glucosi 5% — 400 ml

D.t.d. № 10

S. Для в/в капельных вливаний.

Rp.: Benzylpenicillini-natrii 500 000 ЕД

D.t.d. № 12

S. Развести в 2 мл 0,5% раствора новокаина.

Вводить в/м по 500 000 ЕД 4 раза в сутки.

Rp.: Cyanocobalamini 500 mkg

Sol. Natrii chloridi 0,9% — 1 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. Для в/в вливаний по 1 мг ежедневно.

Rp.: Sol. Cyanocobalamini pro injectionibus 200 mkg — 1 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. Ежедневно в/м по 1 мл.

2.2.4. Мягкие лекарственные формы

К мягким лекарственным формам относят: мази, пасты, линименты, суппозитории и др.

2.2.4.1. Мази (Unguenta)

Мази — недозированные лекарственные формы, поэтому в рецептах их выписывают общим количеством. Лишь в исключительных случаях при назначении в мазях веществ, обладающих выраженным резорбтивным действием, мази выписывают разделенными на дозы. Различают простые и сложные мази, состоящие из одного или нескольких действующих веществ соответственно. В настоящее время большинство мазей выпускается фармацевтической промышленностью в готовом виде, их готовят по официальным прописям и выписывают только в сокращенной форме без указания их состава и концентрации лекарственных веществ. Пропись начинают с указания лекарственной формы (Ung.). Все сложные и простые неофициальные мази, изготавливаемые в аптечных условиях, выписывают только в развернутой форме. В прописи перечисляют все ингредиенты мази — действующее вещество, мазевую основу; указывают их количество; рецепт заканчивают предписанием M.f.ung. (Misce ut fiat unguentum — смешай,

чтобы образовалась мазь), затем D.S. Глазные мази выписывают аналогично в количестве не более 5,0–10,0 г. В рецептах каких-либо указаний относительно упаковки мазей не дают.

Примеры рецептов на мази

Rp.: Ung. Zinci «Т» 40,0

D.S. Наружно при дерматитах.

Rp.: Ung. Ichthyoli 10% — 25,0

D.S. Втирать в пораженные экземой участки кожи.

Rp.: Protargoli 1,0

Mentholi 0,2

Ephedrini hydrochloridi 0,1

Vaselini 8,0

Lanolini 2,0

M.f. ung.

D.S. Для смазывания слизистых оболочек носа.

Rp.: Sulfacyli-natrii 1,0

Lanolini 0,4

Vaselini ad 5,0

M.f. ung.

D.S. Глазная мазь.

2.2.4.2. Суппозитории (Suppositoria)

Суппозитории — дозированные лекарственные формы, твердые при комнатной температуре и расплавляющиеся при температуре тела. Различают ректальные — *suppositoria rectalia*, вагинальные свечи — *suppositoria vaginalia* и палочки — *bacilli*. Вагинальные суппозитории по форме могут быть сферическими (шарики — *globuli*), яйцевидными (овули — *ovula*) или в виде плоского тела с закругленным концом (пессарии — *pessaria*). Лекарственные вещества в суппозиториях выписывают для местного и резорбтивного действия. При выписывании в ректальных суппозиториях ядовитых и сильнодействующих веществ соблюдают те же правила о высших дозах, как и для лекарственных форм, применяемых внутрь. В настоящее время большинство используемых суппозиториях — заводского производства. Прописи суппозиториях, выпускаемых фармацевтической промышленностью, официнальны, их выписывают в сокращенной форме. Пропись начинают с указания лекарственной формы (Supp.). Далее пишут предлог *cum* (с), название лекарственного вещества и его дозу. Пропись заканчивают предписанием D.t.d. №... и сигнатурой. В некоторых случаях официальным суп-

позиториям сложного состава дают коммерческое название, например суппозитории Анузол^а и Бетиол^а. При выписывании таких суппозиториев пропись ограничивают указанием лекарственной формы, коммерческого названия и количества суппозиториев. Дозы лекарственных веществ не указывают. В аптеках ректальные и вагинальные суппозитории готовят по магистральным прописям. Такие суппозитории выписывают в рецептах в развернутой форме с перечислением всех ингредиентов и их доз. Наиболее распространенной является форма прописи с указанием дозировки ингредиентов из расчета на один суппозиторий. Если количество основы в рецепте не указано, то пишут q.s. (*quantum satis* — сколько потребуется). Поскольку суппозитории относят к дозированным лекарственным формам, перед сигнатурой обязательно следует указать D.t.d. № ... (*Da tales doses numero...* — Выдай таких доз числом...). Палочки выписывают по магистральным прописям в развернутой форме, указывая не только перечень ингредиентов и доз, но и их размеры. В настоящее время эту лекарственную форму применяют редко и изготавливают ее только в аптеке.

Примеры рецептов на суппозитории

Rp.: Supp. cum Ichthyolo 0,2

D.t.d. № 10

S. По 1 суппозиторию утром и на ночь.

Rp.: Extr. Belladonnae 0,015

Furacillini 0,02

Ol. Cacao q.s.

M. f. glob.

D.t.d. № 10

D.S. По 1 шарик 2 раза в день.

Rp.: Promedoli 0,02

Ol. Cacao 3,0

M.f. supp. rectale

D.t.d. № 6

S. По 1 суппозиторию при болях.

Rp.: Atropini sulfatis 0,0005

Ol. Cacao q.s.

M. f. bacillus long. 5 cm et crass. 0,5 cm

D.t.d. № 6

S. Вводить в мочеиспускательный канал по 1 палочке 1 раз в день.

2.2.5. Разные лекарственные формы

2.2.5.1. Аэрозоли (Aerosola)

Аэрозоли — газообразная лекарственная форма, в которой действующие вещества распределены в газообразной среде. Высокой биологической доступности и терапевтической эффективности лекарственных веществ достигают при их распылении в виде высокодисперсных систем. Аэрозольная упаковка предполагает помещение лекарства в специальный баллон, снабженный распылительной головкой и клапанным устройством. Внутри аэрозольного баллона добавляют выталкивающий газ — пропеллент. Существуют специальные ингаляторы для распыления высокодисперсных порошкообразных лекарственных препаратов. К аэрозольным препаратам относят эфатин[®], камфомен[®], беклометазон, тровентол, хлорамфеникол, прополис и др. Выписывают аэрозоли в сокращенной форме.

Пример рецепта на аэрозоль

Rp.: Aer. «Inhacort»

D.S. По 2 ингаляции 3 раза в сутки.

2.2.5.2. Глазные пленки (Membranulae ophthalmicae)

Глазные пленки, по сравнению с глазными каплями, дают возможность более точно дозировать и длительно поддерживать терапевтическую концентрацию веществ (24 ч), сохраняя стерильность и стабильность, не вызывая раздражения конъюнктивы. В настоящее время в медицинской практике используют глазные пленки (*Membranulae ophthalmicae*), содержащие Пилокарпина гидрохлорид[★] (*cum Pilocarpini hydrochlorido*), Атропина сульфат[★] (*cum Atropini sulfate*), флореналь (*cum Florenalo*), сульфаметоксипиридазин (Сульфапиридазин натрий[★]) (*cum Sulfapyridazino-natrio*), неомицин (*cum Neomycini sulfate*), тетракаин (Дикаин[★]) (*cum Dicaino*) и другие вещества. Выписывают глазные пленки в сокращенной форме.

Пример рецепта на глазные пленки

Rp.: Membr. ophthal. cum Pilocarpini hydrochlorido № 30

D.S. Закладывать по 1 пленке за край нижнего века ежедневно.

2.3. ПРОВЕРКА И РАСЧЕТ ДОЗ В РЕЦЕПТАХ

В профессиональной деятельности фармацевтам приходится проводить много расчетов при отпуске рецептурных лекарственных средств и при приеме рецептов для изготовления лекар-

ственных форм: определять массу выписанных ингредиентов, количество растворителя или основы; производить расчеты при разбавлении этанола или концентрированных растворов, используемых из бюреточной системы. Такие расчеты изучают в курсе аптечной технологии лекарств.

При фармакологической экспертизе рецептов необходимо проверять выписанные дозы в единице лекарственной формы (доза ЛВ в 1 таблетке, драже, капсуле, суппозитории и т.п.); дозы в зависимости от способа дозирования (пути введения) растворов — доза в 1 или 2 каплях (глазные, ушные, назальные капли) или доза в 15–30 каплях (капли внутрь); при дозировании микстур — дозы, содержащиеся в 1 столовой, 1 десертной или 1 чайной ложке; в случае инъекционных растворов — дозу, содержащуюся в одном шприце; разовую и суточную дозу; а если в рецепте выписаны сильнодействующие и наркотические вещества, выписанную дозу необходимо сверить с высшей разовой дозой (ВРД) и высшей суточной дозой (ВСД), курсовую дозу выписанных лекарственных средств в одном рецепте. Для растворов, предназначенных для приема внутрь, следует обращать внимание на концентрацию раствора и весовые количества действующих веществ в заданном объеме жидкости.

2.3.1. Определение массы лекарственного вещества и суточной дозы в рецепте

Пример 1.

Определить суточную дозу преднизолона.

Rp: Prednisoloni 0,005

D.t.d. № 100 in tab.

S. По одной таблетке 4 раза в день.

Решение задачи. Разовая доза преднизолона равна 0,005 г (5 мг). Чтобы определить суточную дозу, необходимо разовую дозу умножить на количество приемов в сутки. В нашем примере количество приемов равно 4, следовательно, суточная доза будет равна: $0,005 \times 4 = 0,02$ г.

Преднизолон относят к списку Б. Его ВРД = 0,015 г, ВСД = 0,1 г, следовательно, ни разовая, ни суточная дозы не превышены.

Ответ: суточная доза преднизолона равна 0,02 г (20 мг).

Пример 2.

Выписать 20% Ихтиоловую мазь* (ихтаммол) в количестве 50 г с содержанием вазелина и ланолина поровну.

Для правильного расчета необходимо знать, что процент (%) — сотая часть числа. Концентрация лекарственного вещества, выраженная в процентах, показывает количество вещества, содержащегося в 100 единицах (в 100 г или 100 мл) основы или растворителя.

Решение задачи. Необходимо рассчитать, какое количество ихтиола содержится в 50 г мази. По условию задачи готовим 20% мазь, следовательно, 20 г ихтиола содержится в 100 г мази, а в половинном количестве должно содержаться 10 г ихтиола. Общий объем мази равен 50 г. Вычитаем 10 г ихтиола и получаем 40 г основы, состоящей из равных количеств — 20,0 вазелина и 20,0 ланолина.

Ответ: правильно выписанный рецепт выглядит следующим образом.

Rp.: Ichthyoli 10,0
 Vaselini 20,0
 Lanolini 20,0
 M.f. ung.
 D.S. Мазь при экземе.

Пример 3.

Выписать раствор калия бромида на 6 дней, выразив его концентрацию в процентах, с расчетом, чтобы больной получал лекарство в разовой дозе по 15 мг, принимая по 1 столовой ложке 2 раза в день.

Решение задачи. Расчет концентрации: объем одной столовой ложки — 15 мл. Больной получает в сутки 0,3 г калия бромида ($0,15 \times 2 = 0,3$). Умножаем полученное количество на 6 дней, получаем 1,8 г калия бромида. В сутки больной принимает 30 мл раствора (1 столовая ложка 2 раза в день), а за 6 дней количество будет равно 180 мл. Составляем пропорцию для определения процентной концентрации: в 180 мл раствора — 1,8 г вещества, а в 100 мл раствора — X. $X = 1\%$.

Ответ: концентрация калия бромида равна 1%.

Выписать рецепт после расчета следует так:

Rp.: Sol. Kalii bromidi 1% — 180 ml
 M.D.S. по 1 столовой ложке 2 раза в день.

2.3.2. Расчет дозы, если известна концентрация в процентах

Пример 4.

Выписать рецепты А и Б, рассчитать количество вещества, содержащееся в 1 мл указанных растворов.

А. Возьми: раствор атропина сульфата 0,1% — 1 мл.

Дай таких доз № 6 в ампулах.

Обозначь: по 1 мл п/к.

Решение задачи. 0,1% раствор означает, что 0,1 г атропина сульфата содержится в 100 мл раствора, а в 1 мл раствора — X г вещества.

$$X = 0,1 \text{ г} \times 1 \text{ мл} \div 100 \text{ мл} = 0,001 \text{ г}.$$

Ответ: в 1 мл 0,1% раствора содержится 0,001 г (1 мг) атропина сульфата. Рецепт выписывают следующим образом:

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% — 1 ml

D.t.d. № 6 in amp.

S. По 1 мл п/к.

Б. Возьми: раствор кальция хлорида 10% — 10 мл.

Дай таких доз № 10 в ампулах.

Обозначь: по 10 мл в/в.

Решение задачи. Обозначение «10% раствор кальция хлорида» — в 100 мл раствора содержится 10,0 г кальция хлорида, тогда в 10 мл содержится 1,0 г, а в 1 мл раствора содержится 0,1 г кальция хлорида.

Ответ: в 1 мл раствора содержится 0,1 г (100 мг) кальция хлорида.

Rp.: Sol. Calcii chloridi 10% — 10 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. По 10 мл в/в.

2.3.3. Расчет концентрации в процентах

Пример 5.

Рассчитать количество ЛВ в процентах, если:

- в 1 мл раствора содержится 0,01 г вещества;
- в 1 мл раствора содержится 0,0001 г вещества.

Решение задачи. Правильная пропорция должна выглядеть следующим образом: в 1 мл раствора содержится 0,01 г ЛВ, а в 100 мл — X (во втором случае: в 1 мл — 0,0001; в 100 мл — X).

X в первом случае будет равен 1%, а во втором 0,01%.

Ответ: первый раствор имеет 1% концентрацию; концентрация второго раствора равна 0,01%.

2.3.4. Расчет доз в микстурах

Пример 6.

Рассчитать количество каждого вещества, содержащегося в одной столовой ложке микстуры, если известны концентрация их растворов: 0,1% и 10%.

Решение задачи. При расчете количеств веществ в примере необходимо помнить, что 1 столовая ложка содержит 15 мл мик-

стуры. Раствор 0,1% содержит 0,1 г ЛВ в 100 мл раствора, а в 15 мл раствора его количество равно 0,015. Для второго раствора количество вещества в 1 столовой ложке равно 1,5 г.

Ответ: при 0,1% концентрации в 1 столовой ложке содержится 0,015 г вещества; при концентрации раствора 10% в 1 столовой ложке — 1,5 г ЛВ.

Пример 7.

Выписать микстуру на 12 приемов, состоящую из настоя травы горичвета весеннего 1:30 с прибавлением 0,01 г кодеина фосфата и 0,5 г натрия бромиды на один прием. Назначить по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Решение задачи. Необходимо проверить ВРД и ВСД кодеина и травы горичвета. Для кодеина ВРД (ВСД) = 0,1 (0,3) г, травы горичвета весеннего ВРД (ВСД) = 1,0 (5,0) г. В рецепте разовая доза кодеина 0,01 г, суточная 0,03 г, для горичвета — 0,5 (1,5) г, дозы не превышены. Больной будет получать на прием 1 столовую ложку микстуры — 15 мл, а на 12 приемов необходимо 180 мл (15 мл × 12 приемов = 180 мл). Соотношение травы горичвета и готового настоя 1:30, следовательно, травы горичвета весеннего необходимо взять 6,0 г (180 ÷ 30 = 6,0). Кодеина фосфата на 12 приемов — 0,12 г, а натрия бромиды 0,5 × 12 = 6,0 г.

Ответ: правильно выписанный рецепт выглядит следующим образом.

Rp.: Inf. h. Adonidis vernalis 6,0 — 180 ml

Codeini phosphatis 0,12

Natrii bromidi 6,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

2.3.5. Расчет доз в каплях

Пример 8.

Выписать 5 мл 1% раствора тропикамида. Назначить в качестве глазных капель по 1 капле в оба глаза дважды в течение 5 мин 1 раз в сутки. Рассчитать суточную дозу тропикамида для больного.

Решение задачи. Расчет количества вещества: в 5 мл 1% раствора, 1 г вещества содержится в 100 мл; 0,1 г вещества содержится в 10 мл; 0,05 г тропикамида содержится в 5 мл раствора. При стандартных условиях 20 капель водного раствора занимают объем 1 мл, следовательно, в 2 каплях (0,1 мл) содержится 1 мг вещества. При закапывании в оба глаза доза удваивается в соответствии со схемой дозирования (0,002).

Ответ: разовая доза = суточная доза = 0,002 (2 мг).

Rp: Sol. Tropicamide 1% — 5 ml

D.S. По 1 капле в оба глаза 2 раза в течение 5 мин.

Пример 9.

Определить дозы лекарственных препаратов на прием.

Rp.: T-rae Convallariae

T-rae Valerianae ana 10 ml

T-rae Belladonnae 5 ml

Mentholi 0,2

M.D.S. По 20 капель 3 раза в день.

Решение задачи. В 1 мл содержится 20 капель микстуры. В 1 мл препарата содержится по 0,4 мл настоек ландыша и валерианы и 0,2 мл настойки красавки. Следует проверить дозы настойки красавки, хранящейся по списку Б. ВРД настойки красавки = 0,5 мл, ВСД = 1,5 мл; в рецепте — 0,2 и 0,6 мл соответственно.

Ответ: разовая доза настойки красавки в данном рецепте составляет 0,2 мл (4 капли), суточная доза 0,6 мл (12 капель). Дозы в рецепте не превышены.

2.3.6. Проверка доз в инъекционных растворах

Концентрацию ЛВ в инъекционных растворах обозначают в процентах или в ЕД (МЕ). Именно поэтому расчет доз в растворах для инъекций сходен с расчетом дозы, если известна концентрация в процентах.

Пример 10.

Проверить высшие разовые и высшие суточные дозы строфантина К в следующем рецепте.

Rp.: Sol. Strophanthini K 0,025% — 1 ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. По 1 мл в/в в 20 мл 20% раствора декстрозы медленно в течение 5–6 мин.

Решение задачи. Высшие дозы для строфантина К 0,0005 г (0,5 мг), суточная 0,001 г (1 мг). В 100 мл раствора содержится 0,025 г строфантина К, в 10 мл — 0,0025 г (2,5 мг) и в 1 мл — 0,00025 (0,25 мг или 250 мкг). Выписанная в рецепте доза строфантина К в 2 раза ниже ВРД.

Ответ: доза строфантина К в рецепте = 0,00025 г (0,25 мг). Доза не превышает ВРД = 0,5 мг.

Пример 11.

Проверить разовые и суточные дозы надропарина кальция (Фраксипарин[®]) в рецепте.

Рр.: Fraxiparini 0,3 ml (9500 МЕ/1 мл)

D.t.d. № 10 in shpr.

S. По 0,3 мл п/к 1 раз в сутки в течение 7 сут.

Решение задачи. Данный препарат выпускают в одноразовых шприцах предварительного заполнения по 0,3 мл, в коробке 10 штук. В 1 мл содержится 9500 МЕ, в 0,3 мл — 2850 МЕ. Препарат относят к списку Б, его дозы зависят от массы тела больных. ВРД = ВСД = 225 ЕД/кг, что соответствует 100 МЕ/кг массы больного. Вводят до 8000 МЕ при весе больного 80 кг, если вес свыше 100 кг — 0,9 мл (8550 МЕ). В данном рецепте дозы не превышены.

Ответ: разовая доза Фраксипарина[®] в рецепте = суточная доза = 2850 МЕ.

2.3.7. Проверка доз в рецептах, содержащих сильнодействующие и наркотические препараты

Пример 12.

Определить разовую и суточную дозы сухого экстракта красавки.

Рр.: Magnesii oxydi 0,5

Bismuthi subnitratris 0,2

Extr. Belladonnae sicci 0,01

M.f. pulv.

D.t.d. № 10

S. По 1 порошку 3 раза в день.

Решение задачи. Проверяем дозы сухого экстракта красавки. Разовая доза равна 0,01 г, суточная доза, с учетом схемы дозирования, равна 0,03 г. Дозы не превышены, так как ВРД = 0,1 г, ВСД = 0,3 г, в нашем рецепте дозы в 10 раз меньше.

Ответ: разовая доза 0,01 г, суточная доза 0,03 г сухого экстракта красавки.

2.3.8. Расчет курсовых доз

Пример 13.

В рецепте ошибочно указано общее количество препарата для одной упаковки (20 таблеток), на курс лечения больному необходимо 2 упаковки. Внести соответствующие исправления.

Rp.: Biseptoli 0,48

D.t.d. № 20

S. По 2 таблетки 2 раза в день, утром и вечером после еды, в течение 10 дней.

Решение задачи. Рассчитываем суточную дозу препарата: на 1 прием 2 таблетки 2 раза в день, получаем 4 таблетки в сутки. Препарат необходимо применять 10 дней. Больному на курс лечения необходимо: 4 таблетки × 10 сут, получаем 40 таблеток.

Ответ: выписанного количества ко-тримоксазола (Бисептола*) недостаточно на курс лечения. Данное количество содержится в двух упаковках по 20 таблеток в блистере. Правильный рецепт:

Rp.: Biseptoli 0,48

D.t.d. № 40

S. По 2 таблетки 2 раза в день после еды в течение 10 дней.

Пример 14.

В рецепте не указан общий объем отпускаемого препарата. Внести соответствующие исправления.

Rp.: Calcii chloridi 5%

S. По 15 мл после еды 3 раза в день в течение недели.

Решение задачи. Рассчитываем суточную дозу препарата: 15 мл на 1 прием умножаем на 3 приема в день, получаем 45 мл/сут. Препарат необходимо применять 7 дней. 45 мл × 7 дней, получаем 315 мл. Рецепт неграмотно оформлен, нет указаний, что это раствор (Sol.), и пропущено слово выдать (D.).

Ответ: препарат необходимо отпустить в объеме 315 мл.

Правильно выписанный рецепт:

Rp.: Sol. Calcii chloridi 5% — 315 ml

D.S. По 15 мл после еды 3 раза в день в течение недели.

2.3.9. Коррекция неправильно выписанных рецептов

Как правило, при выписывании рецептов допускают одни и те же ошибки: выписывают 1 порошок или 1 таблетку в рецепте, забывая указать их количество поштучно (Дай таких доз № 10). В некоторых случаях указывают количество, но без разовой дозы, и часто встречается ошибка расчета курсовой дозы. Бывают ошибки в написании препаратов на латинском языке, в их окончаниях.

Пример 15.

Рецепт выписан неправильно. Внести соответствующие исправления.

Rp.: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% — 100 ml

D.S. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

Решение задачи. Проверка данного рецепта показывает, что общее количество раствора, предназначенного для закапывания в глаза, нерационально. Следует выписать его в объеме 10 мл, с учетом ограниченных сроков хранения экстемпорально изготовленных лекарственных препаратов. Закапывая в каждый глаз по 2 капли 3 раза в день, больной расходует 12 капель в сутки, что соответствует 0,6 мл раствора. Больной израсходует 10 мл за 6,5 сут, а 100 мл он будет использовать 65 сут (3 мес). За этот период глазные капли могут потерять свои качественные показатели.

Ответ: правильный рецепт.

Rp.: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% — 10 ml

D.S. По 2 капли в оба глаза 2 раза в день.

Пример 16.

Рецепт выписан неправильно. Внести соответствующие исправления.

Rp.: Sol. Kalii permanganatis 5% — 200 ml

D.S. Для полоскания полости рта и горла.

Решение задачи. В рецепте концентрация калия перманганата превышает лечебные концентрации, применяемые для обработки слизистых оболочек, и может оказать прижигающее действие. Для полоскания полости рта следует применять растворы калия перманганата в концентрациях от 0,01 до 0,1%. Рационально использовать 0,05% раствор. Раствор 5% означает, что 5 г препарата содержится в 100 мл раствора, а 0,05 г в 1 мл раствора или 20 каплях. В 40 каплях, соответственно, 0,1 г калия перманганата. Необходимо растворить 40 капель концентрированного 5% раствора калия перманганата в 200 мл кипяченой воды, чтобы получить 0,05% раствор, который можно применять для полоскания полости рта и горла.

Ответ: правильно выписанный рецепт может иметь следующий вид:

Rp.: Sol. Kalii permanganatis 5% — 20 ml

D.S. По 40 капель на стакан воды для полоскания рта и горла.

Второй вариант правильного рецепта:

Rp: Sol. Kalii permanganatis 0,05% — 200 ml

D.S. Для полоскания полости рта и горла.

Пример 17.

Рецепт выписан неправильно. Внести соответствующие исправления.

Rp: Sol. Euphilinum 24% — 50 ml
Sterilisetur!
D.S. В вену по 10 мл.

Решение задачи. Контроль рецепта проводим стандартным способом. Вначале проверяем, нет ли грамматических ошибок. Ошибка в написании Эуфиллина* (*Euphyllini*). Далее проверяем ВРД и ВСД Эуфиллина*. Для внутривенного введения разовая доза 0,25 г, суточная 0,5 г. Раствор 24% означает, что 24 г содержится в 100 мл раствора. В рецепте в 10 мл (разовая доза) содержится 2,4 г, что превышает ВРД в 9,6 раза. В рецепте имеется грубейшая ошибка, отпустить такой рецепт работники аптеки не имеют право! В справочной литературе есть указания, что раствор Эуфиллина* вводят в вену в объеме от 5 до 10 мл 2,4% раствора и перед введением раствор следует развести в 10–20 мл изотонического раствора натрия хлорида. Вводить медленно! Это не указано в сигнатуре, что следует рассматривать как ошибку рецепта. С концентрацией 2,4% 10 мл есть готовые ампульные растворы, что дает возможность не проводить экстемпоральное изготовление.

Ответ: правильно выписанный рецепт.

Rp: Sol. Euphyllini 2,4% — 10 ml
D.t.d. № 3 in amp.

S. В вену по 10 мл. Перед введением развести в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида. Вводить медленно!

Отметка о назначении лекарственного
препарата по решению
врачебной комиссии

Приготовил	Проверил	Отпустил