|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Подчасть B**  **ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ВЫДАЧИ МЕДИЦИНСКИХ СЕРТИФИКАТОВ ЧЛЕНАМ ЛЕТНЫХ ЭКИПАЖЕЙ**  **РАЗДЕЛ 2**  **Медицинские требования к заявителям на выдачу медицинских сертификатов 1 и 2 классов** | **Подчасть А**  **ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ВЫДАЧИ МЕДИЦИНСКИХ СЕРТИФИКАТОВ 1 КЛАССА**  **РАЗДЕЛ 2**  **Специальные требования для выдачи медицинских сертификатов 1 класса** | **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРАКТИКА**  **(ICAO)** |
| **MED.B.010 Сердечно-сосудистая система**  (a) Обследование  (1) Стандартная, в 12-ти отведениях электрокардиография (ЭКГ) в покое должна проводиться по клиническим показаниям, и:  (i) для медицинского сертификата 1 класса – при первоначальной выдаче, затем один раз в 5 лет до 30 лет, каждые 2 года до 40 лет, ежегодно до 50 лет и в последующем, при каждом продлении и возобновлении действия медицинского сертификата.  (ii) для медицинского сертификата 2 класса, при первоначальном освидетельствовании, затем после 40 лет и, каждые 2 года после 50 лет.  (2) Расширенное кардиологическое обследование должно проводиться по клиническим показаниям.  (3) Для 1 класса медицинского сертификата, расширенное кардиологическое обследование должно проводиться при первоначальном продлении и возобновлении медицинского сертификата после 65 лет и затем каждые 4 года. Также проводится по клиническим и эпидемиологическим показаниям.  (4) Для 1 класса медицинского сертификата, определение липидов плазмы крови, включая холестерин, проводится при первоначальной выдаче медицинского сертификата при медицинском освидетельствовании, проводимом после достижения заявителем 40 лет. Также проводится по клиническим и эпидемиологическим показаниям. | **AMC1 MED.B.010**  (a) Обследование  Электрокардиография с нагрузкой  Электрокардиограмма (ЭКГ) с нагрузкой, являющаяся обязательной частью оценки сердечнососудистой системы, должна быть ограничена симптомами и выполнена как минимум до IV стадии протокола по Брюсу либо его эквивалента. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.2.8 – 1.2.19 |
| (b) Сердечно-сосудистая система – Общее    (1) Заявители не должны иметь какое-либо заболевание сердечно-сосудистой системы, которое может помешать безопасно, выполнять профессиональные обязанности соответствующего свидетельства.  (2) Заявители на получение медицинского сертификата 1 класса, имеющие какое-либо из нижеперечисленных состояний, признаются негодными:  (i) аневризмы грудного или супраренального брюшного отделов аорты, до или после хирургического вмешательства:  (ii) значительное функциональное поражение какого-либо из клапанов сердца;  (iii) пересадка сердца или сердца/легкие. | (b) Общие положения  (1) Оценка фактора риска сердечно-сосудистой системы  (i) При исследования содержания липидов в сыворотке крови /плазме и выявлении значительных отклонений необходимо проведение обследования и установление контроля со стороны авиамедицинского центра или авиамедицинского эксперта по согласованию с Отделом авиационной медицины.  (ii) Совокупность факторов риска (курение, семейный анамнез, нарушения обмена липидов крови, гипертония, и пр.) требует проведения авиамедицинским центром или авиамедицинским экспертом кардиологического обследования по  согласованию с Отделом авиационной медицины УОГА. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.3.1 |
| (2) Кардиологическая оценка.    (i) Описание ЭКГ в покоя и с нагрузкой должно быть сделано АМЭ или уполномоченным специалистом.  (ii) Расширенное кардиологическое обследование проводиться в АМЦ либо уполномоченным кардиологом. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.2.2 – 1.2.32 |
| (3) Рассмотрение решения по годности заявителей на получение медицинского сертификата 1 класса с установленным в анамнезе или диагнозом какого-либо из следующих состояний передается в Отдел авиационной медицины УОГА: |  |  |
| (i) заболевания периферических артерии до или после хирургического вмешательства; | (с) Заболевание периферических артерий  При отсутствии существенных функциональных нарушений, признание годности может быть рассмотрено Отделом авиационной медицины УОГА, при условии что:  (1) заявители, без симптомов заболевания коронарной артерии, уменьшили факторы риска для поражения сосудов до приемлемого уровня;  (2) заявители могут применять разрешенную медикаментозную терапию по вторичной профилактике.  (3) результат ЭКГ с нагрузкой является удовлетворительным; в дальнейшем может быть необходимо проведение исследований, которые подтверждают отсутствие ишемии миокарда либо значительного стеноза коронарной артерии | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.16.1 – 1.16.2 |
| (ii) аневризма брюшного отдела аорты до или после хирургического вмешательства; | (d) Аневризма аорты  (1). Заявители с аневризмой инфраренального отдела брюшной аорты могут быть признаны годными Отделом авиационной медицине УОГА с ограничением в многосоставном экипаже (OML). В дальнейшем проводится динамическое наблюдение, включающее ультразвуковое исследование, сканирование или другой метод медицинской визуализации, который определяется Отделом авиационной медицины УОГА.  (2). Заявители могут быть признаны годными после оперативного лечения аневризмы инфра-ренального отдела брюшной аорты при удовлетворительных показателях артериального давления и кардиологического обследования. Регулярно должно проводиться кардиологическое обследование. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.15.1 – 1.15.7 |
| (iii) функционально не значимые поражения клапанов сердца; | (e) Пороки клапанов сердца  (1). Заявители с ранее не диагностированными шумами сердца должны пройти обследование у кардиолога и оценку в Отделе авиационной медицины УОГА. При выявлении значительного нарушения, дальнейшее обследование требует проведения, по крайней мере, 2D Доплер эхокардиографии или эквивалентного метода визуализации.  (2). Заявители с незначительным поражением клапанов сердца могут быть признаны годными Отделом авиационной медицины УОГА. Заявители со значительным поражением клапанов сердца должны быть признаны негодными. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.10.1 – 1.10.2 |
| (3). Порок аортального клапана    (i) Заявители с двустворчатым аортальным клапаном могут быть признаны годными, при отсутствии другой сердечной или аортальной патологии. Проведение, в последующем ультразвукового исследования, определяются Отделом авиационной медицины УОГА  (ii) Случаи с аортальным стенозом, должны быть рассмотрены Отделом авиационной медицины УОГА. Не должно быть нарушения функции левого желудочка. Системные эмболии в анамнезе или значительной расширение грудного отдела аорты являются основанием для дисквалификации. Заявители со средним значением градиента давления до 20 мм рт.ст могут быть признаны годными. Лица со средним значением градиента давления выше 20 мм рт.ст., но менее 40 мм рт.ст., могут быть признаны годными с ограничением в многосоставном экипаже (OML). Средний градиент давления до 50 мм рт.ст. может быть приемлемым. Проведение, при 2D Доплер эхокардиографии определяются Отделом авиационной медицины УОГА. Могут быть использованы альтернативные методы исследования с эквивалентным диапазоном измерений.    (iii) Заявители с незначительной аортальной регургитацией могут быть признаны годными. При значительной степени аортальной регургитации устанавливается ограничение в многосоставном экипаже (OML). По результатам 2D Доплер эхокардиографии не должно быть патологии восходящей аорты. Порядок последующего динамического наблюдения определяется, при необходимости, Отделом авиационной медицины УОГА. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.11.1 – 1.11.4 |
| (4). Порок митрального клапана  (i) Бессимптомные заявители с изолированным среднесистолическим щелчком вследствие пролапса створки митрального клапана могут быть признаны годными.  (ii) Заявители с ревматическим стенозом митрального клапана обычно признаются негодными.    (iii) Заявители с неосложненной, незначительной регургитацией митрального клапана могут быть признаны годными. Необходимость проведения периодического кардиологического обследования определяется Отделом авиационной медицины УОГА.  (iv) Заявители с неосложненной, умеренной митральной регургитацией митрального клапана могут быть признаны годными с ограничением в многосоставном экипаже (OML), если удовлетворительные показатели размеров левого желудочка подтверждается 2D Доплер эхокардиографией, а удовлетворительная функция миокарда левого желудочка подтверждается электрокардиографией с нагрузкой. Периодическое кардиологическое обследование должно проводиться, как определено Отделом авиационной медицины УОГА.  (v) Заявители с показателями объемной перегрузки левого желудочка, проявляющиеся повышенным конечно-диастолическим диаметром левого желудочка или подтверждается систолическими нарушениями, должны быть признаны негодными. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.11.5 – 1.11.8 |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (iv) после перенесенного хирургического вмешательства на клапанах сердца; | (f) Хирургия клапанов сердца  Заявители после операции по замене / пластике клапана сердца должны быть признаны негодными. Признание годности рассматривается Отделом авиационной медицины УОГА.  (1). Аортальная вальвулотомия является причиной для дисквалификации.  (2). Пластика митральной створки при пролапсе совместима с признанием годности, при условии, что послеоперационное обследование демонстрирует удовлетворительную функцию левого желудочка без систолической и диастолической дилатации и, не более, чем незначительную митральную регургитацию.  (3). Отдел авиационной медицины УОГА рассматривает годность бессимптомных заявителей с биологическим искусственным клапаном или с механическим искусственным клапаном, которые, по крайней мере, 6 месяцев после операции, не принимают никакие кардиоактивные медикаментозные препараты, с ограничением в многосоставном экипаже (OML). Должны быть проведены исследования, демонстрирующие нормальную конфигурацию и функции клапана и желудочка, о чем подтверждают:  (i) удовлетворительные результаты, ограниченной симптомами, ЭКГ с нагрузкой. При патологических изменениях на ЭКГ с нагрузкой или при выявлении поражения коронарной артерии, необходимо проведение исследования по визуализации перфузии миокарда / стресс эхокардиографии;    (ii) 2D Доплер эхокардиография, демонстрирующая отсутствие значительного селективного расширения полости сердца, минимальные структурные изменения биопротеза клапана и нормальный кровоток по Доплеру, отсутствие структурных или функциональных аномалий других клапанов сердца. Фракция выброса левого желудочка должна быть в норме.    Проведение в последующем ЭКГ с нагрузкой и 2D Доплер эхокардиографии устанавливается Отделом авиационной медицины УОГА.  (4). Отдел авиационной медицины УОГА может рассмотреть годность с ограничением в многосоставном экипаже (OML) заявителя, после замены клапана сердца, которому необходим постоянный прием антикоагулянтов. Обследование должно подтвердить стабильность состояния системы антикоагуляции. Состояние считается стабильным, если в течение последних 6 месяцев, по крайней мере, 5 исследований значений МНО (INR) документированы, из которых, по меньшей мере, 4 значения МНО (INR) находятся в требуемых пределах. | ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.11.9 – 1.11.14 |
| (v) заболевания перикарда, миокарда или эндокарда;  (vi) врожденная патология сердца, до, или после хирургической коррекции; обморок  (vii) рецидивирующие вазовагальные синкопальные состояния;  (viii) артериальлный или венозный тромбоз;  (ix) эмболия легочной артерии;  (x) сердечно-сосудистая патология, при которой назначен постоянный прием антикоагулянтных препаратов.  (4) Оценка годности заявителей на получение медицинского сертификата 2 класса, с установленным диагнозом одного из состояний, указанных выше, в пп. (2) и (3), проводится после кардиологического обследования и консультации с Отделом авиационной медицины УОГА. | (g) Тромбоэмболические нарушения  Артериальный или венозный тромбоз либо легочная эмболия влекут за собой дисквалификацию, до тех пор, пока в качестве лечения используется антикоагулянты. Признание годности с ограничением в многосоставном экипаже может быть рассмотрено Отделом авиационной медицины УОГА по истечении 6 месяцев стабильного состояния при проведении профилактической антикоагуляционной терапии. Стабильность состояния при антикоагуляционной терапии подтверждается, если в течение последних 6 месяцев, по крайней мере, 5 исследований значений МНО (INR) документированы, из которых, по меньшей мере, 4 значения МНО (INR) находятся в требуемых пределах. При легочной эмболии проводится полное обследование. После прекращения приема антикоагулянтов по любым показаниям, проводится оценка Отделом авиационной медицины.  (h) Другие кардиологические заболевания.  (1) Заявители с первичным или вторичным заболеванием перикарда, миокарда или эндокарда должны быть признаны негодными. Признание годности может быть рассмотрено после полного восстановления и удовлетворительной кардиологической оценки, которая может включать 2D Допплер эхокардиографию, ЭКГ с нагрузкой и/или исследования по визуализации перфузии миокарда / стресс эхокардиографию, 24-часовое амбулаторное ЭКГ мониторирование. Может быть показана коронарная ангиография. После признания годности могут потребоваться более частое медицинское освидетельствование и ограничение в многосоставном экипаже (OML).  (2) Заявители с врожденными пороками сердца должны быть оценены как негодные, включая и тех, которым была проведена хирургическая коррекция порока сердца. Заявители с незначительными отклонениями, функционально несущественными, могут быть признаны годными Управлением по авиационной медицине после прохождении кардиологического обследования. Неприемлемым является использование кардиоактивных медикаментозных средств. Обследование может включать 2D Допплер эхокардиографию, ЭКГ с нагрузкой, 24-часовое амбулаторное ЭКГ мониторирование. Кардиологическое обследование должно проводиться регулярно.  (i) Обморок  (1) Заявители, имеющие в анамнезе рецидивирующий вазовагальной обморок, должны быть признаны негодными. Признание годности может быть рассмотрено по истечении периода 6 месяцев без рецидивов, подтвержденного удовлетворительными результатами кардиологического обследования. Данные обследования включают:  (i) удовлетворительные результаты, ограниченной симптомами ЭКГ с нагрузкой, проведенной в 12 стандартных отведениях и выполненной, как минимум, до IV стадии протокола по Брюсу либо его эквивалента. При выявлении патологических изменениях на ЭКГ с нагрузкой, требуется проведение исследования по визуализации перфузии миокарда / стресс эхокардиографии;  (ii) 2D Доплер эхокардиография, демонстрирующая отсутствие значительного селективного расширения полостей сердца, отсутствие структурных или функциональных аномалий сердца, клапанов или миокарда;  (iii) 24-часовое амбулаторное ЭКГ мониторирование, демонстрирующее отсутствие нарушений проводимости, сложного или устойчивого нарушения ритма или очевидных признаков ишемии миокарда;    (2) при необходимости проводиться тилт-тест, по стандартному протоколу, результаты, которого должны подтвердить отсутствие вазомоторной нестабильности.  (3) необходимо проведение неврологического обследования.  (4) необходимо установление ограничения в многосоставном экипаже до истечения 5 летнего периода без рецидивов. Отдел авиационной медицины может установить более короткий или более длительный период ограничения в многосоставном экипаже, принимая во внимание особенности каждого конкретного случая.    (5) Заявители, которые перенесли потерю сознания без какого-либо предупреждения, должны быть признаны непригодными. | Перикардит, миокардит и эндокардит – ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп.1.12.1 – 1.12.9  Кардиомиопатия - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп.1.13.1 – 1.13.24  Венозный тромбоз, легочная эмболия - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп.1.17.1 – 1.17.6  Врожденные пороки сердца - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.14.1 – 1.14.18  Синкопальные состояния - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.18.1 – 1.18.14 |
| (с) Артериальное давление.  (1) артериальное давление измеряется при каждом медицинском освидетельствовании.  (2) Артериальное давление заявителя должно быть в пределах нормы.  (3) Заявители на получение медицинского сертификата 1 класса:  (i) с симптоматической гипотонией; или  (ii) у которых при освидетельствовании выявлено стойкое превышение значений артериального давления более 160 мм рт.ст. систолического и/или 95 мм рт. ст. диастолического, с или без проведения лекарственной терапии, признаются не годными.  (4) подбор препаратов для антигипертензивной терапии проводится при временным приостановлением действия медицинского сертификата для выявления возможных значительных побочных эффектов. | (j) Артериальное давление  (1) При установлении диагноза артериальной гипертензии необходимо проведение кардиологического обследования, включающего выявление потенциальных факторов риска для сосудистой системы .  (2) Антигипертензивная терапия должна быть согласована с Отделом авиационной медицины. К приемлемым медикаментозным средствам могут относиться:  (i) не-петлевые диуретики;  (ii) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ингибиторы АПФ);  (iii) блокаторы ангиотензина-II/AT 1-подтипа (Сартаны);  (iv) блокаторы медленных кальциевых каналов;  (v) селективные (обычно гидрофильные) бета-блокаторы;  (3) После назначения медикаментов по контролю артериального давления, заявители должны быть обследованы, с целью подтверждения совместимости применяемой терапии с безопасным выполнением прав свидетельства. | Гипертония - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.3.2 – 1.3.3 |
| (d) Заболевание коронарных артерий  (1) Заявители на получение медицинского сертификата 1 класса с:  (i) подозрением на ишемию миокарда;  (ii) незначительным, бессимптомным заболеванием коронарных артерий, не требующим антиангинальную терапию:  до принятия решения о годности направляются в Отдел авиационной медицины для проведения кардиологической оценки и для исключения ишемии миокарда  (2) При оценке годности заявителей на получение медицинского сертификата 2 класса, с одним из состояний, указанных в п. 1), до принятия решения о годности проводится кардиологическое обследование.  (3) Заявители на получение медицинского сертификата 1 класса с одним из следующих состояний признаются негодными:  (i) ишемия миокарда;  (ii) симптоматическое заболевание коронарных артерий;  (iii) симптоматическое заболевание коронарных артерий, контролируемое медикаментозными препаратами.  (4) Заявители на первоначальную выдачу медицинского сертификата 1 класса с одним из нижеперечисленных состояний в анамнезе или с установленным диагнозом, признаются негодными:  (i) ишемия миокарда;  (ii) инфаркт миокарда;  (iii) ревакуляризация при ишемической болезни сердца.  (5) Для принятия решения о годности заявителей на получеие сертификата 2 класса, перенесших инфаркт миокарда или после хирургического лечения ишемической болезни сердца и с бессимптомным течением без антиангинальной терапии с удовлетворительным кардиологическим заключением проводится консультация с Отделом авиационной медицины по вопросу годности. Заявители на продление медицинского сертификата 1 класса с вышеперечисленными заболеваниями направляются в Отдел авиационной медицины. | (k) Заболевание коронарных артерий  (1) Заявители с болями в грудной клетке неизвестного генеза должны пройти полное обследование.  (2) При подозрении на бессимптомную ишемическую болезнь сердца должна быть проведена электрокардиография с нагрузкой. Может потребоваться проведение дополнительных исследований, которые должны демонстрировать очевидное отсутствие ишемии миокарда или значительного стеноза коронарной артерии.  (3) Признаки ишемии миокарда, провоцируемой физической нагрузкой, являются причиной для дисквалификации.  (4) После перенесенного ишемического кардиального события, включающего, в том числе, и реваскуляризацию, бессимптомным заявителям следует уменьшить любые факторы риска для сосудистых заболеваний до приемлемого уровня. Неприемлемым является использование препаратов, которые используется для контроля кардиальной симптоматики. Все заявители должны проводить приемлемое лечение по вторичной профилактике.  (i) Отделу авиационной медицины должны быть представлены данные коронарной ангиографии, проведенной в период или непосредственно во время ишемического кардиального события и детальное клиническое заключение по ишемическому событию и проведенной оперативной процедуры:  (A) не должно быть никаких признаков стеноза более 50% в любом крупном нелеченном сосуде, в любом венозном или артериальном протезе или в месте ангиопластики / стента, за исключением сосуда, ответственного за зону инфаркта миокарда. Не допускается наличие более двух стенозов между 30% и 50% в артериях коронарного кровообращения;  (B) коронарное кровообращение должно быть оценено кардиологом как удовлетворительное, и особое внимание должно быть уделено множественному стенозу и / или множественной реваскуляризации;  (C) не допускаться невылеченный стеноз больше, чем 30% левой главной или проксимального сегмента левой передней нисходящей коронарной артерии.  (ii) По меньшей мере, через 6 месяцев после перенесенного ишемического кардиального события, в том числе после реваскуляризации; следующие исследования должны быть проведены:  (A) ЭКГ с нагрузкой, подтверждающая отсутствие ишемии миокарда, нарушения ритма и проводимости;  (B) эхокардиография, демонстрирующая удовлетворительную функцию левого желудочка без значительной аномалии движения стенки миокарда (таких, как дискинезия или акинезия) и фракцией выброса левого желудочка 50% или более;  (C) в случаях ангиопластики / стентирования проводится сканирование перфузии миокарда или стресс эхокардиография, которые должны подтвердить отсутствие признаков преходящей ишемии миокарда. При сомнениях относительно перфузии миокарда, в других случаях (инфаркт или шунтирование), также проводится сканирование перфузии.    (D) дальнейшие исследования, такие как 24-часовое ЭКГ мониторирование, может быть необходимо для оценки риска каких-либо значительных нарушений ритма сердца.  (iii) Последующие обследования должны проводиться ежегодно (или чаще, если это необходимо), чтобы убедиться, что нет ухудшения состояния сердечно-сосудистой системы. Обследование должно включать кардиологическое заключение, обследование, ЭКГ с нагрузкой и оценку рисков сердечно-сосудистых заболеваний. Проведение дополнительных исследований устанавливается Отделом авиационной медицины.  (А) После аорто-коронарного шунтирования венозным протезом, сканирование перфузии миокарда или эквивалентное обследование выполняется по клиническим показаниям, и в обязательном порядке через 5 лет после проведения процедуры.  (B) Во всех случаях, когда симптомы, признаки ишемии миокарда или результаты неинвазивных исследований указывают на ишемию миокарда, должна быть проведена коронарная ангиография.  (iv) Успешные результаты обследования по завершению 6-месячного или более периода позволяют провести признание годности с ограничением в многосоставном экипаже (OML). | Заболевания коронарной артерии **-** ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.4.1 – 1.4.21 |
| (e) Нарушения проведения ритма и проводимости  (1) Решение о годности заявителей на получение медицинского сертификата 1 класса с каким-либо значительным нарушением проводящей системы или ритма, включая перечисленные ниже, проводится полное кардиологическое обследование и они направляются в Отдел авиационной медицины:  (i) суправентрикулярные нарушения ритма, включая преходящие или установившиеся нарушения синоатриального узла, мерцательную аритмию и/или трепетание предсердий и симптоматические синусовые блокады;  (ii) полная блокада левой ножки п. Гиса;  (iii) атриовентрикулярная блокада тип Мобиц 2;  (iv) тахикардии с широким и узким комплексами;  (v) предвозбуждение желудочков;  (vi) асимптоматическое удлинение интервала QT;  (vii) феномен Бругада на электрокардиограмме;.  (2) Оценка годности заявителей на получение медицинского сертификата 2 класса, с одним из состояний, указанных в пп. (1) проводится после удовлетворительного кардиологического заключения и при консультации с Отделом авиационной медицины.  (3) Заявители со следующими состояниями:  (i) неполная блокада пучков Гиса;  (ii) полная блокада правой ножки пучка Гиса;  (iii) стабильное отклонение электрической оси влево;  (iv) асимптоматическая синусовая брадикардия;  (v) асимптоматическая синусовая тахикардия;  (vi) асимптоматические изолированные униформные супра-вентрикулярные или вентрикулярные эктопические комплексы;  (vii) атриовентрикулярная блокада 1 степени;  (viii) атриовентрикулярная блокада типа Мобиц-1;  признаются годными при отсутствии какой-либо другой патологии и при удовлетворительном кардиологическом заключении.  (4) Заявителям, у которых в анамнезе:  (i) проведена абляции;  (ii) имплантация искусственного водителя ритма;  проводится кардиологической обследование до проведения оценки годности. Принятие решения по заявителям на получение медицинского сертификата 1 класса проводится Отделом авиационной медицины. Принятие решения по заявителям на получение медицинского сертификата 2 класса проводится после консультации с Отделом авиационной медицины.  (5) Заявители, имеющие какое-либо из нижеперечисленных состояний, признаются негодными:  (i) симптоматическая синоатриальная патология;  (ii) полная атриовентрикулярная блокада;  (iii) симпоматическое удлинение интервала QT ;  (iv) имплантация системы автоматической дефибрилляции;  (v) имплантация пейсмекера при желудочковой тахикардии | (l) Нарушения ритма и проводимости  (1) При каких-либо значительных отклонениях ритма или нарушении проводимости требуется кардиологическая оценка и проведение последующего динамического наблюдения, в случае признания годности. Такая оценка должна включать в себя:  (i) ЭКГ с нагрузкой по протоколу Брюса или эквивалентное обследование. Должна быть достигнута IV стадии по протоколу Брюса и не должно быть выявлено существенной патологии ритма или проводимости и признаков ишемии миокарда. До проведения исследования обычно отменяется прием кардиоактивные медикаментозных средств;  (ii) 24-часовое амбулаторное ЭКГ мониторирование не должно демонстрировать существенного нарушения ритма или проводимости;  (iii) 2D Доплер эхокардиографию, подтверждающую отсутствие значительного селективного расширения полости сердца, отсутствие структурных или функциональных аномалий, а также, значение фракции выброса левого желудочка, не менее, 50%.  Дальнейшая оценка может включать в себя (эквивалентные исследования могут заменить указанные ниже):  (iv) 24-часовая ЭКГ мониторирование повторяется по мере необходимости;  (v) электрофизиологическое исследование;  (vi) визуализация перфузии перфузии;  (vii) ядерно-магнитный резонанс (МРТ) сердца;  (vii) коронарная ангиография.  (2) Заявители с частыми или сложными наджелудочковыми или желудочковыми эктопическими комплексами должны пройти полное кардиологическое обследование.  (3) Абляция  Заявители, прошедшие терапию абляции признаются непригодным. Признание годности после проведения успешной катетерной абляции может быть рассмотрено Отделом авиационной медицины УОГА с установлением ограничения в многосоставном экипаже на период, не менее одного года, если электрофизиологическое исследование, проведенное как минимум через 2 месяца после абляции, демонстрирует удовлетворительные результаты. В случаях, когда инвазивные или неинвазивные методы исследования не подтверждают долгосрочность удовлетворительных результатов, установление дополнительного периода с ограничением в многосоставном экипаже и / или наблюдений может быть необходимо.    (4) Суправентрикулярные аритмии  Заявители со значительным нарушением суправентрикулярного ритма, в том числе синусовой дисфункцией, преходящей или установившейся, должны быть признаны непригодными. Признание годности проводит Управление авиационной медицины при удовлетворительных результатах кардиологического обследования.  (i) Мерцательная аритмия/трепетение предсердий  (А) Для первоначальных заявителей признание годности проводится Отделом авиационной медицины только тем заявителям, у которых наблюдался единичный эпизод аритмии и рецидив маловероятен.    (B) При медицинском освидетельствовании по продлению медицинского сертификата, заявители могут быть признаны годными, при удовлетворительных результатах кардиологического обследования.  (ii) Заявители с выявленными бессимптомными синусовыми паузами до 2,5 секунд на ЭКГ в покое, могут быть признаны годными, при удовлетворительных результатах ЭКГ с нагрузкой, ЭхоКГ и 24-часовом амбулаторном ЭКГ мониторировании.  (iii) Cимптоматическая синоатриальная патология является причиной для дисквалификации.  (5) атрио- вентрикулярная блокада типа Мобитца 2,  Заявители, имеющие АВ блокаду типа Мобитц 2 необходимо провести полное кардиологическое обследование и могут быть признаны годными при отсутствии заболевания структур дистальных отделов проводящей системы.  (6) Полная блокада правой ножки пучка Гиса  Заявителям, у которых впервые диагностирована полная блокада правой ножки пучка Гиса, и в последующем, необходимо проведение кардиологического обследования:  (i) для первоначальных заявителей в возрасте до 40, признание годности может быть рассмотрено Отделом авиационной медицины. Первоначальные заявители в возрасте старше 40 должны продемонстрировать стабильность состояния за период 12 месяцев;  (ii) при освидетельствовании по продлению срока действия медицинского сертификата, признание годности может быть рассмотрено, если возраст заявителя до 40 лет. Ограничение в многосоставном экипаже следует устанавливать на период 12 месяцев для заявителей старше 40 лет.  (7) Полная блокада левой ножки пучка Гиса  Признание годности рассматривается Отделом авиационной медицины:  (i) Первоначальные заявители должны продемонстрировать стабильность состояния за период 3 года.  (ii) При освидетельствовании по продлению срока действия медицинского сертификата, признание годности без ограничения в многосоставном экипаже может быть рассмотрено после трех летнего периода освидетельствования с ограничением в многосоставном экипаже.  (iii) Исследование коронарных артерий необходимо для заявителей в возрасте старше 40.  (8) Синдром преждевременного возбуждения желудочков  Признание годности может быть рассмотрено Отделом авиационной медицины:  (i) Бессимптомные первоначальные заявители с преждеверменным возбуждением желудочков могут быть признаны годными, если электрофизиологическое исследование, включающее медикаментозное вагусное стимулирование, демонстрирует отсутствие индуцируемой тахикардии re-entry и исключает наличие нескольких путей проведения.  (ii) Бессимптомные заявители с преждевременным возбуждением могут быть признаны годными при продлении срока действия медицинского сертификата с ограничением в многосоставном экипаже.  (9) Кардиостимулятор (исскусственный водитель ритма)  Заявители, с имплантированным субэндокардиально кардиостимулятором, признаются негодными. Признание годности проводится при продлении медицинского сертификата не ранее, чем через 3 месяца после имплантации, при условии, что:  (i) нет другой патологии для дисквалификации;  (ii) биполярные системы проведения, запрограммированны в биполярном режиме без возможности автоматического изменения режима стимулятора;  (iii) заявитель не зависим от кардиостимулятора;  (iv) проводится регулярное обследование, включая проверку кардиостимулятора; и  (v) устанавливается ограничение в многосоставном экипаже (OML).  (10) [Синдром удлинения интервала QT](http://www.multitran.ru/c/m.exe?t=5385775_2_1&s1=QT%20prolongation%20syndrome)  Удлинение интервала QT на ЭКГ, в сочетании с симптоматикой является дисквалифицирующим состоянием. Для признания годности бессимптомных заявителей проводится кардиологическое обследование и, возможно, установление ограничения в многосоставном экипаже (OML). | Нарушения атриовентрикулярной проводимости - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп. 1.6.1 – 1.6.8  Нарушения внутрижелудочковой проводимости - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп.1.7.1 – 1.7.9  Ионные каналопатии - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп.1.8.1 – 1.8.7  Эндокардиальные кардиостимуляторы - ICAO Doc 8984, ЧАСТЬ III, Глава 1, пп.1.9.1 – 1.9.2 |