

ARIA - EAACI Пути лечения при иммунотерапии аллергенами (АИТ) при респираторной аллергии

Карманный справочник



Это карманное руководство было разработано совместной исследовательской группой ARIA и EAACI на основе справочного документа исследовательской группы ARIA-MASK и руководств EAACI по иммунотерапии аллергенами.

Bousquet J, Pfaar O, Togias A, et al .. 2019 Пути лечения ARIA для иммунотерапии аллергенами. Аллергия 2019; 74: 2087-102.

Agache I, Lau S, Akdis CA и др. Рекомендации EAACI по аллергенной иммунотерапии: аллергическая астма, вызванная клещами домашней пыли. Аллергия 2019; 74: 855-73

Jean Bousquet¹⁻³, Oliver Pfaar⁴, Ioana Agache⁵, Anna Bedbrook³, Cezmi A Akdis⁶, G. Walter Canonica⁷, Tomas Chivato⁸, Mona Al-Ahmad⁹, Amir H Abdul Latiff¹⁰, Ignacio J Ansotegui¹¹, Claus Bachert¹², Abdullah Baharuddin¹³, Karl-Christian Bergmann¹, Carsten Bindslev-Jensen¹⁴, Leif Bjerner¹⁵, Matteo Bonini¹⁶, Sinthia Bosnic-Anticevich¹⁷, Isabelle Bosse¹⁸, Helen A. Brough¹⁹, Luisa Brussino²⁰, Moises A Calderon²¹, Luis Caraballo²², Victoria Cardona²³, Pedro Carreiro-Martins²⁴, Tomas Casale²⁵, Lorenzo Cecchi²⁶, Alfonso M Cepeda Sarabia²⁷, Ekaterine Chkhartishvili²⁸, Derek K Chu²⁹, Ineta Cirule³⁰, Alvaro A Cruz³¹, Wienczyslawa Czarlewski³², Stefano del Giacco³³, Pascal Demoly³⁴, Philippe Devillier³⁵, Dejan Dokic³⁶, Stephen L Durham³⁷, Motohiro Ebisawa³⁸, Yehia El-Gamal³⁹, Regina Emuzyte⁴⁰, Amiran Gamkrelidze⁴¹, Jean Luc Fauquet⁴², Alessandro Fiocchi⁴³, Wytske J Fokkens⁴⁴, Joao A Fonseca⁴⁵, Jean Marie Fontaine⁴⁶, Radoslaw Gawlik⁴⁷, Asli Gelincik⁴⁸, Bilun Gemicioglu⁴⁹, Jose Gereda⁵⁰, Roy Gerth van Wijk⁵¹, René Maximiliano Gomez⁵², Maia Gotua⁵³, Ineta Grisle⁵⁴, Maria-Antonieta Guzmán⁵⁵, Tari Haahtela⁵⁶, Susana Halken⁵⁷, Enrico Heffler⁷, Karin Hoffmann-Sommergruber⁵⁸, Elham Hossny⁵⁹, Martin Hrubisko⁶⁰, Carla Irani⁶¹, Juan Carlos Ivancevich⁶², Zhanat Ispayeva⁶³, Igor Kaidashev⁶⁴, Omer Kalayci⁶⁵, Musa Khaitov⁶⁶, Ludger Klimek⁶⁷, Edward Knol⁶⁸, Marek L Kowalski⁶⁹, Helga Kraxner⁷⁰, Inger Kull⁷¹, Piotr Kuna⁷², Violeta Kvedariene⁷³, Vicky Kritikos⁷⁴, Antti Lauerma⁷⁵, Susanne Lau⁷⁶, Daniel Laune⁷⁷, Michael Levin⁷⁸, Desiree E Larenas-Linnemann⁷⁹, Karin C Lodrup Carlsen⁸⁰, Carlo Lombardi⁸¹, Olga M Lourenço⁸², Bassam Mahboub⁸³, Hans J Malling⁸⁴, Patrick Manning⁸⁵, Gailen D Marshall⁸⁶, Erik Melén⁸⁷, Eli O Meltzer⁸⁸, Neven Miculinic⁸⁹, Branislava Milenkovic⁹⁰, Mostafa Moin⁹¹, Steve Montefort⁹², Mario Morais-Almeida⁹³, Charlotte G Mortz¹⁴, Ralph Mösges⁹⁴, Joaquim Mullol⁹⁵, Leyla Namazova-Baranova⁹⁶, Hugo Neffen⁹⁷, Kristof Nekam⁹⁸, Marek Niedozytko⁹⁹, Mikaela Odemyr¹⁰⁰, Robyn E O’Hehir¹⁰¹, Markus Ollert¹⁰², Liam O’Mahony¹⁰³, Ken Ohta¹⁰⁴, Yoshitaka Okamoto¹⁰⁵, Kimi Okubo¹⁰⁶, Giovanni B Pajno¹⁰⁷, Oscar Palomares¹⁰⁸, Susanna Palkonen¹⁰⁰, Petr Panzner¹⁰⁹, Nikos G Papadopoulos¹¹⁰, Hae-Sim Park¹¹¹, Giovanni Passalacqua¹¹², Vincenzo Patella¹¹³, Ruby Pawankar¹¹⁴, Nhân Pham-Thi¹¹⁵, Davor Plavec¹¹⁶, Todor A Popov¹¹⁷, Frederico S Regateiro¹¹⁸, Carmen Riggioni¹¹⁹, Graham Roberts¹²⁰, Monica Rodriguez-Gonzales¹²¹, Nelson Rosario¹²², Menachem Rottem¹²³, Philip W Rouadi¹²⁴, Dermot Ryan¹²⁵, Boleslaw Samolinski¹²⁶, Mario Sanchez-Borges¹²⁷, Faradiba Sarquis-Serpa¹²⁸, Joaquin Sastre-Dominguez¹²⁹, Glenis K. Scadding¹³⁰, Mohamed Shamji¹³¹, Peter Schmid-Grendelmeier¹³², Holger J Schünemann²⁹, Aziz Sheikh¹³³, Nicola Scichilone¹³⁴, Juan-Carlos Sisul¹³⁵, Mikhail Sofiev¹³⁶, Dirceu Solé¹³⁷, Talant Sooronbaev¹³⁸, JM Soto-Martinez¹³⁹, Manuel Soto-Quiros¹⁴⁰, Milan Sova¹⁴¹, Jurgen Schwarze¹⁴², Isabel Skypala¹⁴³, Charlotte Suppli-Ulrik¹⁴⁴, Luis Taborda-Barata¹⁴⁵, Ana Todo-Bom¹⁴⁶, Maria J Torres¹⁴⁷, Marylin Valentin-Rostan¹⁴⁸, Peter-Valentin Tomazic¹⁴⁹, Antonio A Valero¹⁵⁰, Sanna Toppila-Salmi⁵⁶, Ioanna Tsiligianni¹⁵¹, Eva Untersmayr¹⁵², Marilyn Urutia-Pereira¹⁵³, Arunas Valiulis¹⁵⁴, Erkkka Valovirta¹⁵⁵, Olivier Vandenas¹⁵⁶, Maria Teresa Ventura¹⁵⁷, Pakit Vichyanond¹⁵⁸, Martin Wagenmann¹⁵⁹, Dana Wallace¹⁶⁰, Jolanta Walusiak-Skorupa¹⁶¹, De Yun Wang¹⁶², Susan Wasserman¹⁶³, Sian Williams¹⁶⁴, Gary WK Wong¹⁶⁵, Arzu Yorgancioglu¹⁶⁶, Osman Yusuf¹⁶⁷, Mario Zernotti¹⁶⁸, Luo Zhang¹⁶⁹, Mihaela Zidarn¹⁷⁰, Torsten Zuberbier¹, Marek Jutel¹⁷¹

1. Charité, Universitätsmedizin Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, and Berlin Institute of Health, Comprehensive Allergy Center, Department of Dermatology and Allergy, Berlin, Germany.
2. University Hospital Montpellier, France.
3. MACVIA-France, Montpellier, France.
4. Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Section of Rhinology and Allergy, University Hospital Marburg, Philipps-Universität Marburg, Germany.
5. Transylvania University Brasov, Brasov, Romania.
6. Swiss Institute of Allergy and Asthma Research (SIAF), University of Zurich, Davos, Switzerland.
7. Personalized Medicine Asthma & Allergy, Humanitas Clinical and Research Center IRCCS and Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Pieve Emanuele (MI), Italy.
8. School of Medicine, University CEU San Pablo, Madrid, Spain.
9. Microbiology Department, Faculty of Medicine, Kuwait University and Department of Allergy, Al-Rashed Allergy Center, Kuwait.
10. Allergy & Immunology Centre, Pantai Hospital Kuala Lumpur, Malaysia.
11. Department of Allergy and Immunology, Hospital Quironsalud Bizkaia, Erandio, Spain.
12. Upper Airways Research Laboratory, ENT Dept, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium, and Sun Yat-sen University, International Airway Research Center, First Affiliated Hospital Guangzhou, China, and Division of ENT Diseases, CLINTEC, Karolinska Institutet, Stockholm and Department of ENT Diseases, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden.
13. Department of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery, School of Medical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Kubang Kerian, Kelantan, Malaysia.
14. Department of Dermatology and Allergy Centre, Odense University Hospital, Odense Research Center for Anaphylaxis (ORCA), Odense, Denmark.
15. Department of Respiratory Medicine and Allergology, University Hospital, Lund, Sweden.

16. Department of Cardiovascular and Thoracic Sciences, Fondazione Policlinico Universitario A Gemelli IRCCS, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy and National Heart and Lung Institute, Royal Brompton Hospital & Imperial College London, UK.
17. Woolcock Institute of Medical Research, University of Sydney and Woolcock Emphysema Centre and Sydney Local Health District, Glebe, NSW, Australia.
18. Allergist, La Rochelle, France.
19. Paediatric Allergy, Department of Asthma, Allergy and Respiratory Science, King's College London, Guys' Hospital, London, UK.
20. Department of Medical Sciences, Allergy and Clinical Immunology Unit, University of Torino & Mauriziano Hospital, Torino, Italy.
21. Imperial College and National Heart and Lung Institute, London, UK.
22. Institute for Immunological Research, University of Cartagena, Campus de Zaragocilla, Edificio Biblioteca Primer piso, Cartagena, Colombia, and Foundation for the Development of Medical and Biological Sciences (Fundemeb), Cartagena, Colombia.
23. Allergy Section, Department of Internal Medicine, Hospital Vall d'Hebron & ARADyAL research network, Barcelona, Spain.
24. Serviço de Imunoalergologia, Hospital de Dona Estefânia, Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisbon, and Portugal; NOVA Medical School, CEDOC, Comprehensive Health Research Center (CHRC), Lisboa, Portugal.
25. Division of Allergy/immunology, University of South Florida, Tampa, Fla, USA.
26. SOS Allergology and Clinical Immunology, USL Toscana Centro, Prato, Italy.
27. Allergy and Immunology Laboratory, Metropolitan University, Simon Bolivar University, Barranquilla, Colombia and SLaaI, Sociedad Latinoamericana de Alergia, Asma e Immunologia, Branquilla, Columbia.
28. David Tatishvili Medical Center; David Tvildiani Medical University-AIETI Medical School, Tbilisi, Georgia.
29. Schunemann. Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, HSC Room 2C16, 1280 Main Street West Hamilton, Hamilton, ON L8S 4K1.
30. Latvian Association of Allergists, University Children Hospital, Riga, Latvia.
31. Fundação ProAR, Federal University of Bahia and GARD/WHO Planning Group, Salvador, Brazil.
32. Medical Consulting Czarlewski, Levallois, France.
33. Department of Medical Sciences and Public Health and Unit of Allergy and Clinical Immunology, University Hospital "Duilio Casula", University of Cagliari, Cagliari, Italy.
34. Department of Pulmonology, Division of Allergy, Hôpital Arnaud de Villeneuve, University Hospital of Montpellier and Equipe EPAR - IPLESP, Sorbonne Université, Paris, France
35. Unité de Recherche en Pharmacologie Respiratoire, Pôle des Maladies des Voies Respiratoires, Hôpital Foch, Université Paris Saclay, Suresnes, France.
36. University Clinic of Pulmology and Allergy, Medical Faculty Skopje, Republic of Macedonia.
37. Allergy and Clinical Immunology Section, National Heart and Lung Institute, Imperial College London, United Kingdom.
38. Clinical Reserch Center for Allergy and Rheumatology, NHO Sagamiyara National Hospital, Sagamiyara, Japan:atioanl
39. Pediatric Allergy and Immunology Unit, Children's hospital, Ain Shams University, Cairo, Egypt.
40. Clinic of Children's Diseases, Faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania.
41. National Center for Disease Control and Public Health of Georgia, Tbilisi, Georgia.
42. CHU Clermont-Ferrand, Unité d'Allergologie de l'Enfant, Pole pédiatrique, Hopital Estaing, Clermont-Ferrand , France.
43. Division of Allergy, Department of Pediatric Medicine - The Bambino Gesù Children's Research Hospital Holy see, Rome, Italy.
44. Department of Otorhinolaryngology, Academic Medical Centers, AMC, Amsterdam, The Netherland, and EUFOREA, Brussels, Belgium.
45. Center for research in health technologies and information systems- CINTESIS, Universidade do Porto, Porto, Portugal ; Allergy Unit, Instituto CUF Porto e Hospital CUF Porto, Porto, Portugal ; Health Information and Decision Sciences Department - CIDES, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal ; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Rua Dr Plácido da Costa, s/n, 4200-450 Porto, Portugal.
46. Fontaine-Jean-François. Allergist, Reims, France.
47. Department of Internal Medicine, Allergology and Clinical Immunology, Silesian University of Medicine, Katowice, Poland.
48. Division of Allergy and Immunology, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Ankara, Turkey.
49. Department of Pulmonary Diseases, Istanbul University-Cerrahpasa, Cerrahpasa Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey.
50. Allergy and Immunology Division, Clinica Ricardo Palma, Lima, Peru.
51. Department of Internal Medicine, section of Allergology, Erasmus MC, Rotterdam, the Netherlands.
52. Allergy & Asthma Unit, Hospital San Bernardo Salta, Argentina.
53. Center of Allergy and Immunology, Georgian Association of Allergology and Clinical Immunology, Tbilisi, Georgia.
54. Latvian Association of Allergists, Center of Tuberculosis and Lung Diseases, Riga, Latvia.
55. Immunology and Allergy Division, Clinical Hospital, University of Chile, Santiago, Chile.
56. Haahtela. Skin and Allergy Hospital, Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland.
57. Hans Christian Andersen Children's Hospital, Odense University Hospital, Odense, Denmark.
58. Department of Pathophysiology and Allergy Research, Medical University of Vienna, Vienna, Austria.
59. Pediatric Allergy and Immunology Unit, Children's hospital, Ain Shams University, Cairo, Egypt.
60. Department of Clinical Immunology and Allergy, Oncology Institute of St Elisabeth, Heydukova 10, 812 50 Bratislava, Slovakia.
61. Department of Internal Medicine and Infectious Diseases, St Joseph University, Hotel Dieu de France Hospital, Beirut, Lebanon.

62. Servicio de Alergia e Inmunología, Clínica Santa Isabel, Buenos Aires, Argentina.
63. President of Kazakhstan Association of Allergology and Clinical Immunology, Department of Allergology and clinical immunology of the Kazakh National Medical University, Kazakhstan.
64. Ukrainina Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine.
65. Pediatric Allergy and Asthma Unit, Hacettepe University School of Medicine, Ankara, Turkey.
66. National Research Center, Institute of Immunology, Federal Medicobiological Agency, Laboratory of Molecular immunology, Russia.
67. Center for Rhinology and Allergology, Wiesbaden, Germany.
68. Departments of Immunology and Dermatology/Allergology, University Medical Center Utrecht, The Netherlands.
69. Department of Immunology and Allergy, Healthy Ageing Research Center, Medical University of Lodz, Poland.
70. Semmelweis Egyetem, Fül-, Orr-, Gégészeti-, és Fej-, Nyaksebészeti Klinika, Szigony u 36, Budapest, Hungary.
71. Department of Clinical Science and Education, Södersjukhuset, Karolinska Institutet, Stockholm, and Sach's Children and Youth Hospital, Södersjukhuset, Stockholm, Sweden
72. Division of Internal Medicine, Asthma and Allergy, Barlicki University Hospital, Medical University of Lodz, Poland.
73. Institute of Biomedical Sciences, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Vilnius University and Institute of Clinical medicine, Clinic of Chest diseases and Allergology, faculty of Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania.
74. Quality Use of Respiratory Medicines Group, Woolcock Institute of Medical Research, University of Sydney, Sydney, and Department of Respiratory and Sleep Medicine, Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, NSW, Australia.
75. Department of Dermatology and Allergology, University of Helsinki and Helsinki University, Meilahdentie 2, 00250, Helsinki, Finland.
76. Department of Pediatric Pneumology and Immunology, Charité Universitätsmedizin, Berlin, Germany.
77. KYomed INNOV, Montpellier, France.
78. Division Paediatric Allergology, University of Cape Town, Cape Town, South Africa.
79. Center of Excellence in Asthma and Allergy, Médica Sur Clinical Foundation and Hospital, México City, Mexico.
80. Oslo University Hospital, Department of Paediatrics, Oslo, and University of Oslo, Faculty of Medicine, Institute of Clinical Medicine, Oslo, Norway.
81. Departmental Unit of Allergology & Respiratory Diseases, Fondazione Poliambulanza, Brescia, Italy.
82. Faculty of Health Sciences and CICS – UBI, Health Sciences Research Centre, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal.
83. Department of Pulmonary Medicine, Rashid Hospital, Dubai, UAE.
84. Danish Allergy Centre, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark.
85. Department of Medicine (RCSI), Bon Secours Hospital, Glasnevin, Dublin, Ireland.
86. Division of Clinical Immunology and Allergy, Laboratory of Behavioral Immunology Research, The University of Mississippi Medical Center, Jackson, Mississippi, USA.
87. Sachs' Children and Youth Hospital, Södersjukhuset, Stockholm and Institute of Environmental Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.
88. Allergy and Asthma Medical Group and Research Center, San Diego, California, USA.
89. Croatian Pulmonary Society, Zagreb, Croatia.
90. Clinic for Pulmonary Diseases, Clinical Center of Serbia, Faculty of Medicine, University of Belgrade, Serbian Association for Asthma and COPD, Belgrade, Serbia
91. Immunology and Asthma and Allergy Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
92. Lead Respiratory Physician Mater Dei Hospital Malta, Academic Head of Dept and Professor of Medicine University of Malta, Deputy Dean Faculty of Medicine and Surgery University of Medicine, La Valette, Malta.
93. Allergy Center, CUF Descobertas Hospital, Lisbon, Portugal
94. CRI-Clinical Research International-Ltd, Hamburg, Germany.
95. Rhinology Unit & Smell Clinic, ENT Department, Hospital Clínic; Clinical & Experimental Respiratory Immunoallergy, IDIBAPS, CIBERES, University of Barcelona, Spain.
96. Scientific Centre of Children's Health under the MoH, Moscow, Russian National Research medical University named Pirogov, Moscow, Russia.
97. Director of Center of Allergy, Immunology and Respiratory Diseases, Santa Fe, Argentina Center for Allergy and Immunology, Santa Fe, Argentina.
98. Hospital of the Hospitaller Brothers in Buda, Budapest, Hungary.
99. Medical University of Gdańsk, Department of Allergology, Gdańsk, Poland
100. EFA European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients' Associations, Brussels, Belgium
101. Department of Allergy, Immunology and Respiratory Medicine, Central Clinical School, Monash University, and Alfred Health, Melbourne, Victoria Victoria, Australia.
102. OLLERT.
103. Departments of Medicine and Microbiology, APC Microbiome Ireland, University College Cork, Cork, Ireland.
104. National Hospital Organization, Tokyo National Hospital, Tokyo, Japan.
105. Dept of Otorhinolaryngology, Chiba University Hospital, Chiba, Japan.
106. Dept of Otolaryngology, Nippon Medical School, Tokyo, Japan.
107. Department of Pediatrics, Allergy Unit, University of Messina, Messina, Italy.
108. Department of Biochemistry and Molecular Biology, School of Chemistry, Complutense University of Madrid, Madrid, Spain.
109. Department of Immunology and Allergology, Faculty of Medicine and Faculty Hospital in Pilsen, Charles University in Prague, Pilsen, Czech Republic.

110. Division of Infection, Immunity & Respiratory Medicine, Royal Manchester Children's Hospital, University of Manchester, Manchester, UK.
111. Department of Allergy and Clinical Immunology, Ajou University School of Medicine, Suwon, South Korea.
112. Allergy and Respiratory Diseases, Ospedale Policlino San Martino -University of Genoa, Italy
113. Division of Allergy and Clinical Immunology, Department of Medicine, Agency of Health ASL Salerno, "Santa Maria della Speranza" Hospital, Battipaglia, Salerno, Italy.
114. Department of Pediatrics, Nippon Medical School, Tokyo, Japan.
115. Ecole polytechnique Institut Polytechnique Palaiseau, IRBA (Institut de Recherche bio-Médicale des Armées), Bretigny, France.
116. Children's Hospital Srebrnjak, Zagreb, School of Medicine, University J.J. Strossmayer, Osijek, Croatia.
117. University Hospital 'Sv Ivan Rilski"', Sofia, Bulgaria.
118. Allergy and Clinical Immunology Unit, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Institute of Immunology, Faculty of Medicine, University of Coimbra, Coimbra, and ICBR - Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research, CIBB, Faculty of Medicine, University of Coimbra, Coimbra, Portugal.
119. Pediatric Allergy and Clinical Immunology Department, Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, and Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Barcelona, Spain.
120. Salford, Royal NHS Foundation Trust & NHS England North, UK.
121. Pediatric Allergy and Clinical Immunology, Hospital Angeles Pedregal, Mexico City Mexico.
122. Hospital de Clinicas, University of Parana, Brazil.
123. Division of Allergy Asthma and Clinical Immunology, Emek Medical Center, Afula, and Rappaport Faculty of Medicine, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel.
124. Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Eye and Ear University Hospital, Beirut, Lebanon.
125. Honorary Clinical Research Fellow, Allergy and Respiratory Research Group, Usher Institute of Population Health Sciences and Informatics, University of Edinburgh, Medical School, Edinburgh, UK
126. Department of Prevention of Environmental Hazards and Allergology, Medical University of Warsaw, Poland.
127. Allergy and Clinical Immunology Department, Centro Medico-Docente La Trinidad, Caracas, Venezuela.
128. Asthma Reference Center - School of Medicine of Santa Casa de Misericórdia of Vitória, Espírito Santo, Brazil.
129. Fundacion Jimenez Diaz, CIBERES, Faculty of Medicine, Autonoma University of Madrid, Spain.
130. The Royal National ENT Hospital, University College London, UK.
131. Immunomodulation and Tolerance Group, Imperial College London, and Allergy and Clinical Immunology, Imperial College London, London, UK.
132. Allergy Unit, Department of Dermatology, University Hospital of Zurich, Zürich, Switzerland.
133. The Usher Institute of Population Health Sciences and Informatics, The University of Edinburgh, Edinburgh, UK.
134. PROMISE Department, University of Palermo, Palermo, Italy.
135. Sociedad Paraguaya de Alergia Asma e Inmunología, Paraguay.
136. Finnish Meteorological Institute (FMI), 00560 Helsinki, Finland.
137. Division of Allergy, Clinical Immunology and Rheumatology, Department of Pediatrics, Federal University of São Paulo, São Paulo, Brazil
138. Kyrgyzstan National Centre of Cardiology and Internal medicine, Euro-Asian respiratory Society, Bishkek, Kyrgyzstan.
139. Division of Respiratory Medicine, Department of Pediatrics, Hospital Nacional de Niños, Universidad de Costa Rica, San Jose, Costa Rica.
140. Department of Pediatrics, Hospital Nacional de Niños, 10103 San José, Costa Rica.
141. Department of Respiratory Medicine, University Hospital Olomouc, Czech Republic.
142. Centre for Inflammation Research, Child Life and Health, The University of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom.
143. Royal Brompton and Harefield NHS Foundation Trust, London, UK.
144. Department of Respiratory Medicine, Hvidovre Hospital & University of Copenhagen, Denmark
145. Faculty of Health Sciences, University of Beira Interior, and Department of Immunoallergology, Cova da Beira University Hospital Centre, Covilhã, Portugal.
146. Imunoalergologia, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra and Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal.
147. Allergy Unit, Málaga Regional University Hospital-IBIMA, Málaga, Spain.
148. Allergist, Montevideo, Uruguay.
149. Dept of General ORL, H&NS, Medical University of Graz, ENT-University Hospital Graz, Austria.
150. Pneumology and Allergy Department CIBERES and Clinical & Experimental Respiratory Immunoallergy, IDIBAPS, University of Barcelona, Spain.
151. Health Planning Unit, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, University of Crete, Crete, Greece and International Primary Care Respiratory Group IPCRG, Aberdeen, Scotland.
152. Institute of Pathophysiology and Allergy Research, Center of Pathophysiology, Infectiology and Immunology, Medical University of Vienna, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Vienna, Austria.
153. Universidade Federal dos Pampas, Uruguaiiana – Brazil
154. Vilnius University Faculty of Medicine, Institute of Clinical Medicine & Institute of Health Sciences, Vilnius, Lithuania; European Academy of Paediatrics (EAP/UEMS-SP), Brussels, Belgium.
155. Department of Lung Diseases and Clinical Immunology, University of Turku and Terveystalo allergy clinic, Turku, Finland.
156. Department of Chest Medicine, Centre Hospitalier Universitaire UCL Namur, Université Catholique de Louvain, Yvoir, Belgium.
157. University of Bari Medical School, Unit of Geriatric Immunoallergology, Bari, Italy.

158. Division of Allergy and Immunology, Department of Pediatrics, Siriraj Hospital, Mahidol University Faculty of Medicine, Bangkok 10700, Thailand
159. Dept of Otorhinolaryngology, HNO-Klinik, Universitätsklinikum Düsseldorf, Germany.
160. Nova Southeastern University, Fort Lauderdale, Florida, USA.
161. Department of Occupational Diseases and Toxicology, Nofer Institute of Occupational Medicine, Lodz, Poland.
162. Department of Otolaryngology, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Singapore.
163. Department of Medicine, Clinical Immunology and Allergy, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.
164. International Primary Care Respiratory Group IPCRG, Aberdeen, Scotland.
165. Department of Paediatrics, Prince of Wales Hospital, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, New Territories, Hong Kong, China.
166. Celal Bayar University Department of Pulmonology, Manisa, Turkey.
167. The Allergy and Asthma Institute, Pakistan.
168. Universidad Católica de Córdoba, Universidad Nacional de Villa María, Argentina.
169. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Beijing TongRen Hospital and Beijing Institute of Otolaryngology, Beijing, China.
170. University Clinic of Respiratory and Allergic Diseases, Golnik, Slovenia.
171. Department of Clinical Immunology, Wrocław Medical University, and ALL-MED Medical Research Institute, Wrocław, Poland.

Аллергенная иммунотерапия (АИТ), многократное введение высоких доз аллергенов пациентам с аллергией, обеспечивает иммунную толерантность к естественному воздействию определенных аллергенов. АИТ может привести к длительной ремиссии аллергических симптомов и является единственным модифицирующим заболеванием вмешательством при IgE-опосредованных аллергических респираторных заболеваниях.

АИТ - это проверенный терапевтический вариант лечения аллергического ринита, конъюнктивита и/или астмы с использованием сублингвального (ПКИТ) или подкожного (СЛИТ) пути.

Однако АИТ дороже симптоматического лечения аллергических заболеваний (кроме биологических). Это оправдано для пациентов с ринитом, которые иначе не контролируются симптоматическим лечением или в качестве дополнения к регулярному лечению астмы у контролируемых или частично контролируемых астматических пациентов, сенсibilизированных к клещам домашней пыли, с целью уменьшения обострений астмы и улучшения качества жизни.

Пути оказания помощи - это структурированные многопрофильные планы оказания помощи, в которых подробно описаны основные этапы оказания помощи пациентам. Они способствуют переходу руководственных рекомендаций для их применения в клинической практике.

Хотя было выпущено множество международных и национальных руководств по АИТ, это первый путь оказания помощи при АИТ.

Это карманное руководство относится к сублингвальной (ПКИТ) или подкожной (СЛИТ) иммунотерапии.

Аллергены, которые нужно вводить

Решение о назначении АИТ должно основываться на соответствующих симптомах во время воздействия аллергена, демонстрации сенсibilизации к соответствующим аллергенам и доступности экстрактов хорошего качества с доказанной эффективностью.

Некоторые экстракты аллергенов одобрены для продажи в ЕС (список в приложении), а некоторые другие также одобрены национальными агентствами здравоохранения.

Для некоторых продуктов эффективность и безопасность была продемонстрирована в соответствующих клинических исследованиях у взрослых и детей. Экстраполяция на непроверенные продукты, аллергены или другую популяцию, отличную от той, которая оценивалась в исследовании, неуместна и не соответствует текущим руководящим принципам, поскольку нет существующего классового эффекта в АИТ.

Можно лечить как моносенсibilизированных, так и полисенсibilизированных пациентов. Однако во втором случае следует использовать наиболее клинически значимый аллерген (ы), когда симптомы явно присутствуют при воздействии источника аллергена и когда тесты на аллергию подтверждают клинические данные.

Стратификация аллергиков

Точная медицина нацелена на индивидуальную настройку здравоохранения с учетом особенностей лечения каждого пациента. Стратификация пациентов на субпопуляции является основой принятия клинических решений.

При аллергических заболеваниях требуется стратификация пациентов:

- Предложить соответствующую фармакотерапию.
- Определить лучших кандидатов для АИТ.
- Сократить количество времени и ресурсов, необходимых для подбора подходящего пациента для оптимальной программы управления уходом.
- Оптимизировать затраты, поскольку дорогостоящие терапевтические вмешательства не являются необходимыми или не подходят для всех пациентов.

Стратификация пациентов также может помочь улучшить вовлеченность пациента.

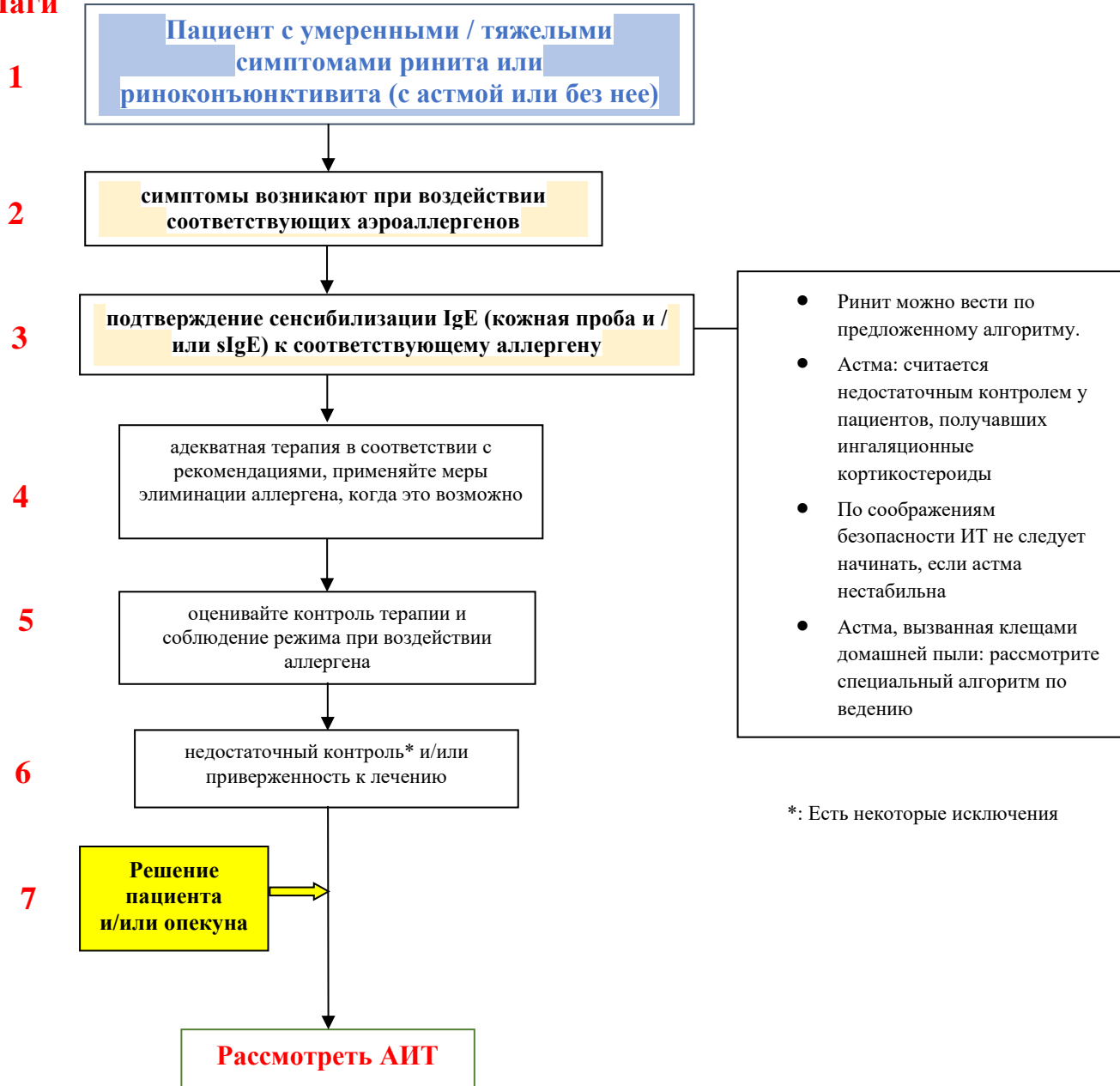
Точная медицина в показаниях АИТ

1. Точный диагноз с анамнезом, кожными прик-тестами и / или специфическими IgE и, если применимо, тестированием *in vitro* с определением компонентов. В некоторых случаях, когда вышеупомянутые диагностические инструменты не позволяют поставить точный диагноз, может потребоваться тестирование на провокацию аллергенов (назальное, глазное и, в некоторых случаях, бронхиальное).
2. Доказанные индикаторы: аллергический ринит, конъюнктивит и / или астма.
3. Симптомы, вызванные преимущественно воздействием соответствующего аллергена.
4. Стратификация пациентов:
 - Плохой контроль назальных или глазных симптомов, несмотря на оптимальные лекарства в соответствии с руководящими принципами с документально подтвержденным соблюдением режима лечения.
 - Исключениями из требования оптимального симптоматического лечения перед рассмотрением вопроса об АИТ могут быть неприемлемые побочные эффекты лекарств.
 - Аллергическая астма полностью контролируется фоновыми лекарствами от астмы (см. EAACI HDM-AIT GL)
 - Однако при частично контролируемой астме HDM-AIT может способствовать достижению контроля астмы (см. EAACI HDM-AIT GL)
5. Хорошая клиническая документация по эффективности и безопасности АИТ с соответствующими исследованиями.
6. Взгляды пациента (и опекуна) представляют собой важный компонент.

Биомаркеры

В настоящее время не существует биомаркеров *in vivo* или *in vitro*, валидированных для мониторинга эффективности АИТ, хотя несколько потенциальных кандидатов тщательно исследуются.

Шаги



*:Примеры исключений: астма, вызванная грозой, пациенты с умеренным ринитом и тяжелой астмой в сезон цветения пыльцы

Мобильное здоровье

Приложения может быть использовано:

- Для реальных доказательств, подтверждающих эффективность АИТ в ситуациях, когда трудно провести рандомизированные контролируемые исследования.
- Для оценки индекса качества воздуха, включая воздействие пыльцы и загрязнение воздуха.
- Врачами и пациентами для стратификации пациентов и последующего наблюдения.

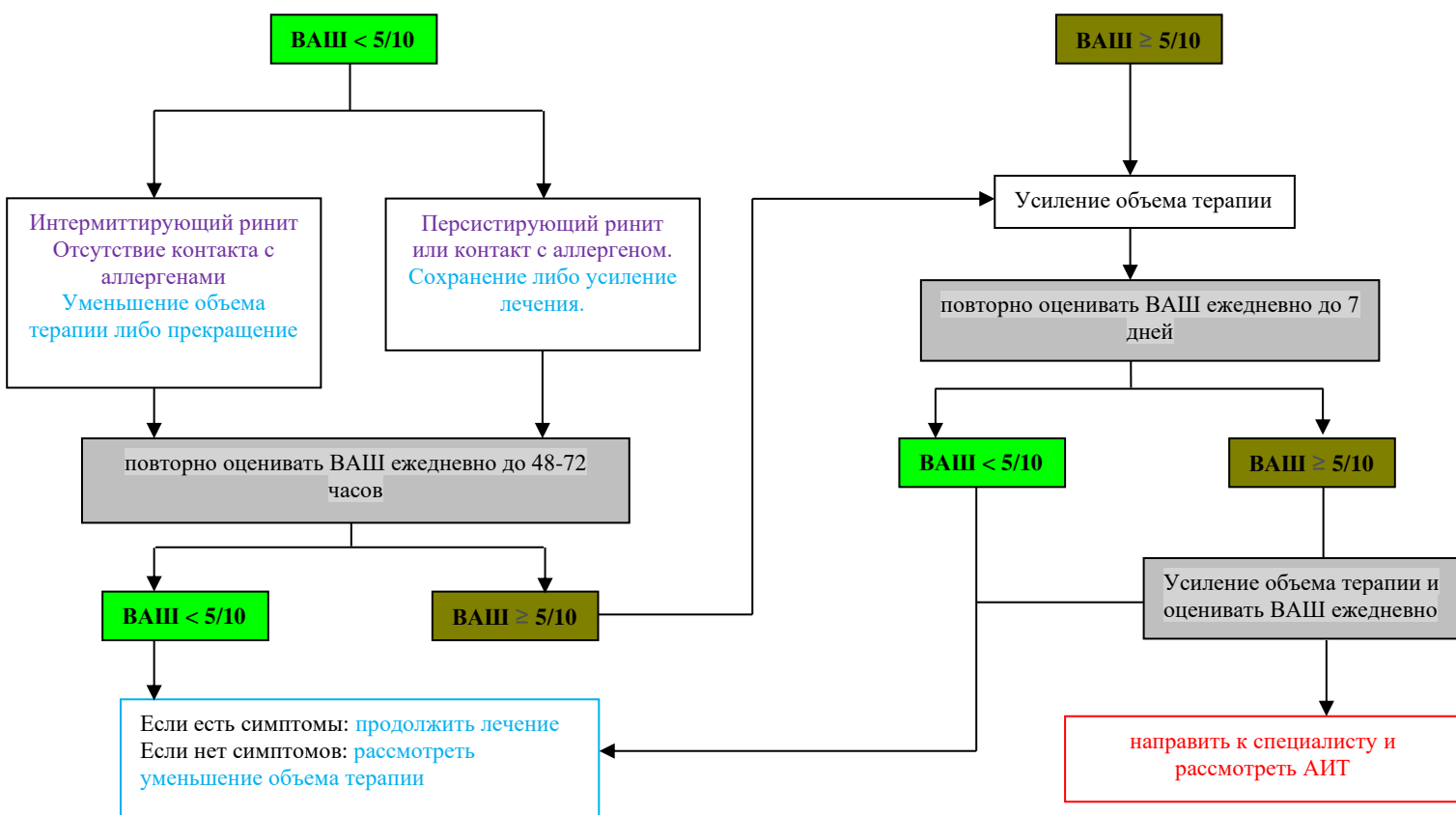
Ринит (с конъюнктивитом или без) у подростков и взрослых

Выбор фармакотерапии и АСИТ для пациентов с АР и / или аллергическим конъюнктивитом может быть лучше подкреплён алгоритмами доказательств, чтобы помочь пациентам и медицинским работникам совместно определить лечение и его стратегию повышения или понижения в зависимости от контроля ринита (общее решение изготовления).

Предлагается простой алгоритм, который помогает врачам определять лечение своих пациентов.

Алгоритм лечения с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ)

В случае остающихся глазных симптомов добавьте топическое лечение.



АИТ – Аллерген-специфическая иммунотерапия.

ВАШ – визуально-аналоговая шкала

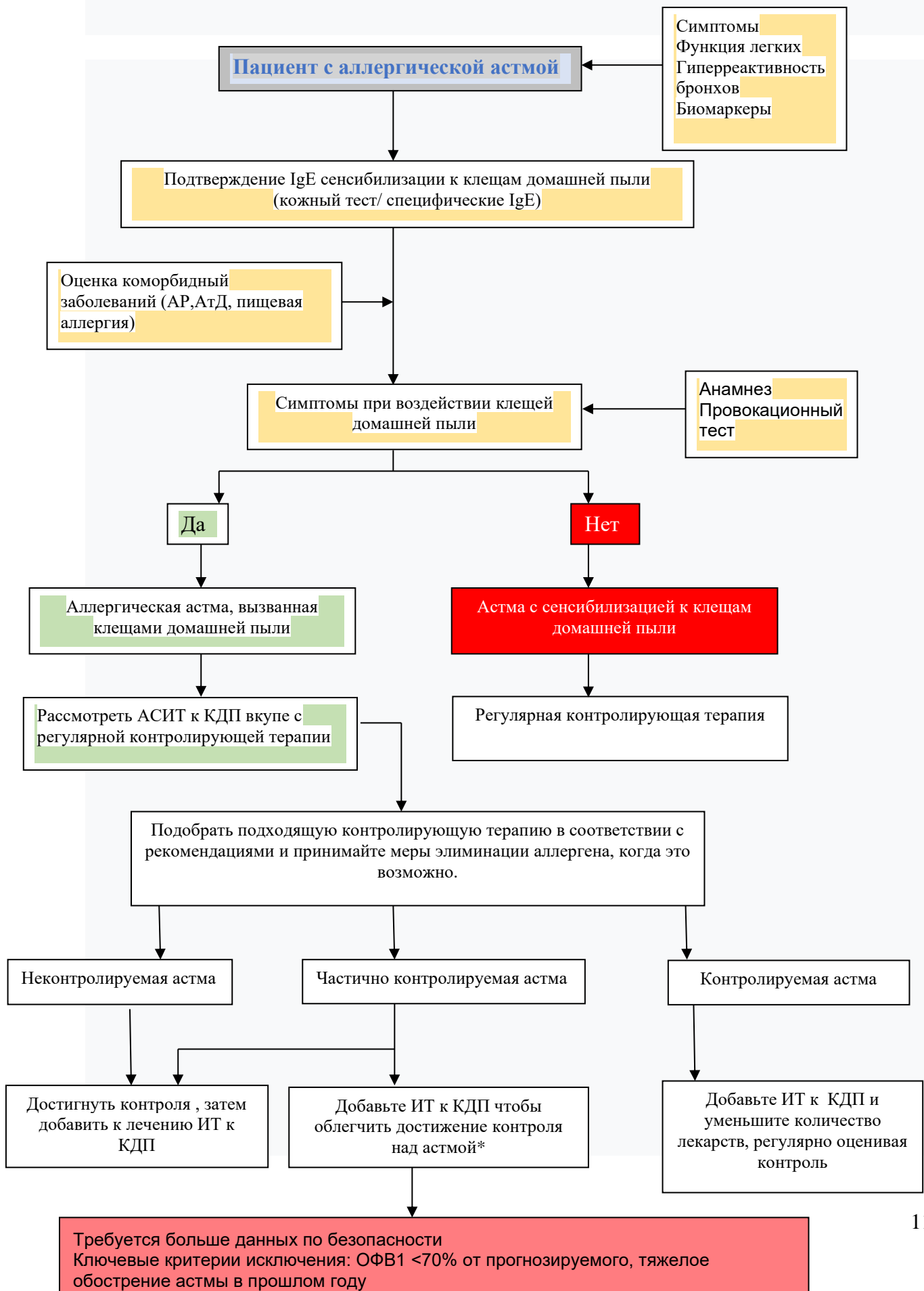
Ринит (с конъюнктивитом или без) у детей

АСИТ эффективна, имеет долгосрочные эффекты после прекращения приема и может отсрочить или предотвратить начало астмы.

АСИТ можно начинать у детей с умеренным / тяжелым ринитом, который не контролируется соответствующими лекарствами в соответствии с рекомендациями.

Астма

В рекомендациях EAACI предлагается алгоритм диагностики и лечения аллергической астмы на основе HDM.



Для пациентов с сопутствующим аллергическим ринитом и сенсibilизированных к клещу домашней пыли - с сохраняющимися симптомами астмы, несмотря на низкие или умеренные дозы ингаляционных кортикостероидов - можно рассмотреть возможность применения СЛИТ при условии, что прогнозируемый ОФВ1 > 70%.

СЛИТ от клещей домашней пыли следует первоначально использовать в качестве дополнительной терапии к лечению контролирующими органами, а сокращение числа контролирующих астму следует проводить постепенно под наблюдением врача.

Иммунотерапия не показана для лечения обострений, и пациенты должны быть проинформированы о необходимости немедленно обратиться за медицинской помощью, если их астма внезапно ухудшится.

Мультиморбидность

Одной из сильных сторон АСИТ является то, что она может помочь контролировать все аллергические заболевания, связанные с конкретным аллергеном, включая ринит, конъюнктивит и астму.

Безопасность

Подкожная иммунотерапия (ПКИТ)

Местные реакции: типичная реакция - покраснение и припухлость в месте инъекции сразу или через несколько часов после инъекции. Иногда может возникнуть чихание, заложенность носа или крапивница.

Системные реакции: серьезные реакции на инъекции возникают очень редко, но требуют немедленной медицинской помощи. Симптомы анафилактической реакции могут включать отек в горле, хрипы или стеснение в груди, тошноту и головокружение. Наиболее серьезные реакции развиваются в течение 30 минут после инъекции, и пациентам рекомендуется подождать в приемной врача не менее 30 минут после инъекции. Также может возникнуть тяжелый бронхоспазм, особенно у пациентов, у которых астма не контролируется.

Сублингвальная иммунотерапия (СЛИТ)

Капли или таблетки от аллергенов имеют более благоприятный профиль безопасности, чем инъекции. Первоначальное дозирование должно быть выполнено в кабинете врача, и пациентам рекомендуется оставаться в специально оснащенной комнате врача не менее 30 минут после приема. После введения первой дозы под наблюдением врача СЛИТ можно вводить дома.

Аллергические реакции: у большинства пациентов наблюдаются легкие местные реакции ротоглоточного прохода. Обычно это контролируется предварительным введением антигистаминного препарата за 30 минут до введения СЛИТ. Иногда может возникнуть чихание, заложенность носа или крапивница. Анафилаксия наблюдается редко.

В некоторых странах таблетки СЛИТ включают предупреждение о возможных тяжелых аллергических реакциях, и обычно рекомендуются автоинъекторы адреналина. В Европе это не так.