

# **GHID privind ÎNGRIJIRILE MEDICALE acordate pacientului cu patologii OFTALMOLOGICĂ în contextul PANDEMIEI CU CORONAVIRUS**

Acest protocol a fost creat prin evaluarea mai multor materiale și conține un set de recomandări bazate pe nivelul actual de cunoștințe; se adresează personalului medical din secțiile și cabinetele de oftalmologie, în contextul pandemiei cu SARS-CoV-2.

Termeni folosiți:

- SARS-CoV-2 = Coronavirusul 2 care produce Sindrom acut de detresă respiratorie
- COVID-19 = boala determinată de SARS-CoV-2

## **❖ GENERALITĂȚI**

În Decembrie 2019 a izbucnit în China o epidemie cu un nou coronavirus (CoV), denumit SARS-CoV-2/ Coronavirusul 2 care produce Sindrom acut de detresă respiratorie. Acesta este un virus ARN monocatenar, încapsulat, ce determină boala denumită COVID-19 (boala indusă de coronavirus 2019). De atunci au fost raportate numeroase cazuri inclusiv de infecție oculară.

Există studii care demonstrează că infecția cu acest virus poate provoca conjunctivită foliculară, ușor de confundat cu alte cauze de conjunctivită virală, și care poate avea ca și cale de transmitere contactul aerosolilor infectați cu conjunctiva.

Pacienții ce se prezintă la consult oftalmologic, de rutină sau în urgență, care au febră și simptomatologie sugestivă pentru infecția acută de căi respiratorii superioare (IACRS), precum tuse și/sau dispnee, mai ales cei care au călătorit în zone roșii (China, Italia, Iran, Coreea de Sud, Spania sau SUA), pot reprezenta cazuri infectate cu SARS-CoV-2.

În cazul examenului oftalmologic al unui pacient potențial infectat cu SARS-CoV-2 se recomandă protecția gurii, a nasului și a ochilor.

Virusul ce determină COVID-19 este foarte probabil susceptibil la soluțiile dezinfectante, ce conțin alcool sau clor, cu care sunt de obicei igienizate aparatele și cabinetele specifice practicii oftalmologice.

Pentru a limita transmiterea SARS-CoV-2 se recomandă aplicarea măsurilor specifice de prevenire a oricărei infecții virale, înainte și după fiecare examen oftalmologic.

## ❖ EPIDEMIOLOGIE

SARS-CoV-2 este un virus ARN, monocatenar, încapsulat, care provoacă COVID-19. Transmiterea este preponderent aerogenă, prin intermediul picăturilor respiratorii, secreției salivare, dar se poate transmite și prin contact (mai ales cu suprafețe contaminate). Este însă puțin probabil ca pacienții infectați să răspândească virusul prin lacrimi.

Există două rapoarte și un articol foarte recent, care evidențiază probabilitatea apariției conjunctivitei prin aerosoli contaminați ce vin în contact cu conjunctiva.

Principalii vectori pentru transmitere sunt pacienții simptomatici, dar și cei asimptomatici pot transmite virusul. Simptomatologia apare în general între 2 și 14 zile după expunere, însă un studiu publicat în data de 10 martie în „Annals of Internal Medicine” a demonstrat că perioada medie de incubație a fost de 5 până la 7 zile. Peste 97% dintre pacienți au dezvoltat simptome în primele 11 zile de la expunere, constatare ce susține recomandările actuale de carantină pentru 14 zile.

Într-un studiu publicat în New England Journal of Medicine, oamenii de știință au putut detecta SARS-CoV-2 viabil în aerosoli până la 3 ore după aerosolizare. Acest experiment a fost realizat într-un tambur Goldberg, fără ventilație, ceea ce ar putea să nu reflecte neapărat modul în care virusul s-ar comporta în condiții reale. De asemenea, studiul a descoperit că virusul ar putea supraviețui până la 24 de ore pe carton, până la 4 ore pe cupru și de la 2 până la 3 zile pe plastic și oțel inoxidabil. Nu există modificări în recomandările legate de utilizarea măștilor pe baza acestor studii, dar subliniază importanța spălării mâinilor și dezinfectării suprafețelor și a materialelor posibil contaminate cu secrețiile respiratorii ale pacienților infectați.

## ❖ VACCINURI ȘI TRATAMENTE POSIBILE

În acest moment, nu există niciun vaccin care să prevină infecția.

În prezent, nu există agenți dovediți pentru profilaxie sau terapie pentru COVID-19. Un medicament antiviral, Remdesivir, a arătat activitate in vitro și se află în prezent în studii clinice. Clorochina și hidroxiclorochina sunt agenți orali aprobați pentru tratamentul malariei și, respectiv, pentru tratamentul afecțiunilor autoimune. Ambele medicamente au avut rezultate în studiile neautorizate și sunt în curs trialuri clinice suplimentare pentru a evalua siguranța și eficacitatea lor în tratamentul COVID-19. Se recomandă pentru un individ, care a fost expus și care ar putea avea boala, administrarea de hidroxiclorochină 400 mg po x 2 într-o zi, urmată de 200 mg po x 2 pentru 4 zile. Hidroxiclorochina modifică pH-ul suprafeței celulare, ceea ce face mai dificilă legarea virusului. Inhibă replicarea acidului nuclear, asamblarea virionilor, glicozilarea proteinelor virusului. Funcționează în mod dependent de doză până la 400 mg de două ori pe zi și poate avea efecte mai puternice ca pretratament. Hidroxiclorochina are o activitate antivirală mai puternică decât clorochina.

#### ❖ IMPLICAȚII OFTALMOLOGICE

Există publicații care sugerează că virusul poate provoca conjunctivită, deci este posibil ca SARS-CoV-2 să fie transmis prin contactul aerosolilor cu conjunctiva. Într-un studiu publicat în Jurnalului de Virusologie Medicală, pe 30 de pacienți internați pentru COVID-19 în China, unul singur a avut conjunctivită. Acest lucru sugerează că SARS-CoV-2 poate infecta conjunctiva și cauza conjunctivită, iar particulele de virus pot fi prezente în secrețiile oculare.

Într-un studiu mai extins, publicat în New England Journal of Medicine, cercetătorii au documentat „congestie conjunctivală” la 9 din 1.099 pacienți (0,8%) cu SARS-CoV-2 confirmat, la pacienții internați în 30 de spitale din China.

Într-o reportaj difuzat de CNN, o înregistrare cu o asistentă, dintr-un cămin de bătrâni, a raportat faptul că hiperemia conjunctivală reprezintă un semn frecvent și precoce la pacienții vârstnici, care apoi au dezvoltat COVID-19.

Deși conjunctivita poate să apară la pacienții infectați cu SARS-CoV-2, acesta este un eveniment neobișnuit, iar alte forme de conjunctivită sunt mai probabile. Pacienții afectați se prezintă frecvent în clinici de oftalmologie sau secții de urgență. Acesta fapt crește

probabilitatea ca oftalmologii să fie primii care evaluează pacienții posibil infectați cu SARS-CoV-2.

Prin urmare, protejarea gurii, a nasului (de exemplu, o mască chirurgicală simplă sau mai degrabă măști de tip N-95, FFP2 sau FFP3) și a ochilor (de exemplu, ochelari de protecție sau scut) este recomandată atunci când îngrijiți pacienții potențial infectați cu SARS-CoV-2. În plus, scuturile de plastic montate pe biomicroscop sunt utile pentru protejarea atât a celor ce lucrează în domeniul medical, cât și a pacienților, împotriva infecțiilor respiratorii. Unii producători oferă scuturi de examinare ce se pot monta pe biomicroscop.

#### **❖ ÎNTREBĂRI LA CARE TREBUIE SĂ RĂSPUNDEM PENTRU A IDENTIFICA PACIENȚII CU POSIBILĂ EXPUNERE LA SARS-CoV-2**

- Pacientul are febră sau simptome respiratorii?
- Pacientul sau membrii familiei au călătorit recent?
- Pacientul a fost în contact cu indivizi suspecți sau contaminați cu SARS-CoV-2?

Furnizorii de servicii medicale care întâlnesc pacienți care îndeplinesc aceste criterii au obligația de a anunța imediat atât personalul de control al infecțiilor din unitatea sanitară, cât și departamentul de sănătate publică local sau de stat pentru investigarea ulterioară a prezenței SARS-CoV-2.

#### **❖ PROTOCOL RECOMANDAT PENTRU CONSULTURILE OFTALMOLOGICE**

- Având în vedere starea de urgență instituită în data de 14 Martie 2020, și ținând cont de ghidurile AAO (American Academy of Ophthalmology), este recomandată amânarea consultațiilor/intervențiilor chirurgicale în regim ambulatoriu, în special în cazul pacienților cu comorbidități sau a pacienților vârstnici.
- Se recomandă reprogramarea pacienților cu probleme oftalmologice non-urgente și evitarea utilizării echipamentelor medicale care nu pot fi sterilizate/dezinfectate în mod corespunzător, cum ar fi aparatele de câmp vizual.
- Dacă organizarea secției/cabinetului medical o permite, pacienții programați trebuie întrebați/să completeze chestionare privind posibile patologii respiratorii, dacă

pacientul/membrii familiei a/au călătorit în zone cu risc înalt de COVID-19 în ultimele 14 zile. Dacă răspunsul este pozitiv, atunci pacienții trebuie trimiși acasă/către medicul de familie.

- Se recomandă menținerea sălilor de așteptare cât mai goale posibil, iar între pacienții așezați pe scaune ar trebui să existe o distanță de 1.5-2 m. Din nou, reiterăm reducerea vizitelor non-urgente a pacienților vulnerabili.
- Dacă un pacient diagnosticat cu COVID-19 necesită consult oftalmologic, trebuie trimis la un centru medical/spital dotat corespunzător pentru a trata cu acest tip de infecție și care să facă față urgențelor medicale oftalmologice, ideal într-un spital cu condiții de control al infecțiilor.
- Este indicată dotarea biomicroscopelor cu scuturi profesionale protectoare (plastic, policarbonat), ca măsură suplimentară de protecție contra SARS-CoV-2. Aceste scuturi, însă, nu previn contaminarea echipamentului și a suprafețelor de partea pacientului examinat, cu care personalul medical sau alți pacienți pot intra în contact. Scuturile realizate personal ar putea fi mai dificil de sterilizat și ar putea reprezenta o sursă de contaminare. În general, scuturile nu substituie sterilizarea adecvată a echipamentului de examinare și a suprafețelor între două consulturi. Suplimentar, ar trebui dotați cu mască de protecție acei pacienți ce prezintă tuse, strănut sau alte semne pseudo/gripale.
- Pentru a minimiza riscul transmisiei oricărei infecții, atât examinatorul cât și pacientul vor vorbi cât mai puțin/deloc în timpul consultului.

#### ❖ **RECOMANDĂRILE ACTUALE PENTRU PERSONALUL IMPLICAT ÎN OFTALMOLOGIE:**

1. Orice persoană care nu este indispensabilă funcționării structurii medicale de support oftalmologic nu ar trebui să fie prezentă (însoțitori, copii, vizitatori).
2. Detectați pacienții simptomatici, dar și personalul medical care prezintă semne de infecție respiratorie și febră:
  - pentru situații non-urgente: se vor trimite acasă fără a fi examinați și se va recomanda contactarea medicului de familie sau a unei platforme de consult on-line.
  - pentru urgențe: se vor examina putând echipament de protecție, într-un spațiu izolat.

- Se recomandă purtarea măștii de protecție atât de către pacienți, cât și de către întregul personal în prezența semnelor menționate.
3. În absența simptomelor, masca se va purta permanent de către:
- personalul din recepție, asistente, infirmiere
  - medicul oftalmolog care examinează pacientul la biomicroscop, OCT sau AFG
4. Respectați câteva reguli uzuale:
- Nu va strângeți mâinile cu colegii sau nu vă îmbrățișați
  - Nu vă atingeți fața atunci când examinați pacienți

### **Serviciile telemedicale**

**Centrul de servicii Medicale (CMS) precum și Departamentul de Servicii de Sănătate (HHS) din Statele Unite ale Americii au încurajat folosirea extinsă a serviciilor medicale online/telefonice în timpul perioadei de urgență cauzate de COVID-19. De aceste servicii pot beneficia atât pacienții simptomatici COVID-19, cât și cei asimptomatici. Există trei opțiuni de aplicare a serviciilor telemedicale: servicii telefonice, consultații online și examinari telemedicale.**

### **❖ GHID TEMPORAR DE TRIAJ AL PACIENȚILOR OFTALMOLOGICI**

<b>Situație clinică</b>	<b>Managementul pacienților/Precauții</b>
1. Examinare de rutină și consultații programate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinările de rutină și consultațiile programate ar trebui amânate.</li> <li>- Consulturile programate ar trebui reprogramate numai după ridicarea interdicțiilor de către autoritățile de sănătate publică.</li> <li>- Trebuie asigurată prescripția medicației pacienților cronici.</li> </ul>

<p>2. Urgență oftalmologică la pacient fără simptome respiratorii, fără febră sau factori de risc COVID-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurarea precauțiilor standard. *</li> <li>- Pacientul/medicul nu comunică verbal pe perioada examinării.</li> <li>- Folosirea de rutină de mască, halat și mănuși nu este necesară pentru pacient/clinician.</li> </ul>
<p>3. Urgență oftalmologică la pacient cu simptome respiratorii, dar fără febră sau factori de risc COVID-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientul poate fi examinat în clinica oftalmologică.</li> <li>- Pacientul trebuie examinat cât mai repede, imediat dacă se poate, cu ușa închisă; examinatorul și personalul medical vor purta măști chirurgicale.</li> <li>- Este recomandată purtarea de halate, mănuși și protecție oculară.** Dacă procedurile ce urmează a fi efectuate presupun răspândirea de aerosoli, se recomandă purtarea de măști tip N95.</li> <li>- Cabinetul de consultații trebuie curățat după examinarea pacientului.</li> </ul>
<p>4. Urgență oftalmologică la pacient cu risc înalt de COVID-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dacă chestionarul de screening al pacientului relevă o problemă oftalmologică urgentă, este indicată trimiterea acestuia într-un spital de urgență/spital dotat/echipat adecvat pentru managerierea cazurilor de COVID-19, care să aibă un departament de oftalmologie capabil să facă față urgențelor oftalmologice.</li> <li>- Dacă este confirmată infecția cu SARS-CoV-2, trebuie urmate protocoalele centrelor de control ale bolilor sau ale spitalului respectiv, pentru managementul corect al situației.</li> </ul> <p><a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/guidance-">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/guidance-</a></p>

	<p>hcf.html și  <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Îngrijirea oftalmologică va avea loc în spital. Precauțiile luate de medicii oftalmologi*** vor include: mască chirurgicală. Halat, mănuși, protecție oculară – ochelari speciali sau viziere medicale</li> </ul>
<p>5. Urgență oftalmologică la pacient cu infecție COVID-19 documentată sau în curs de documentare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientul să rămână, dacă este posibil, în incinta medicală.</li> <li>- Determinarea gradului urgenței oftalmologice cu ajutorul chestionarului de screening și managerierea oftalmologică în spital.</li> <li>- Dacă pacientul nu este deja spitalizat la momentul prezentării, trebuie trimis într-un spital echipat/dotat pentru a trata infecțiile COVID-19, cu departament de urgențe oftalmologice.</li> <li>- Trebuie urmate ghidurile spitalului respectiv/centrului de control al bolilor privind managerierea pacientului cu COVID-19.</li> </ul> <p><a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/guidance-hcf.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/guidance-hcf.html</a> și  <a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Precauțiile luate de oftalmologi *** includ mască N95, halat de protecție, mănuși, protecție facială - vizieră facială, ochelari speciali.</li> </ul>



\*Precauții standard: precauții minime care se aplică tuturor pacienților, independent dacă sunt suspecți sau confirmați cu COVID-19, în orice centru medical (spălarea mâinilor, protejarea feței în timpul tusei/strănutului, utilizarea echipamentului individual de protecție, dezinfectarea aparatelor și a suprafețelor). <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/standard-precautions.html>.

\*\*În prezent, la nivel mondial, există stocuri insuficiente de echipament individual de protecție. Folosirea acestuia excesiv și în mod nejustificat, poate accentua această problemă în cazul îngrijirii pacienților critici, pe măsura extinderii acestei pandemii. Folosirea acestor echipamente trebuie decisă de la caz la caz și nu trebuie aplicată pentru toți pacienții examinați.

\*\*\*Precauții legate de transmiterea bolii: sunt metode de control al răspândirii infecției, în adăuție la metodele standard. Acest tip de precauții trebuie puse în practică atunci când pacienții suferă de boli ce pot fi transmise prin contact direct, picături Pflüge sau pe cale aeriana, precum și în cazul suspecților de COVID-19. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/transmission-based-precautions.html>

## ❖ GHID PENTRU PACIENȚII CANDIDAȚI PENTRU INTERVENȚII CHIRURGICALE DE ELECTIE

Termenul “de elecție” este definit ca orice intervenție/procedură care poate fi amânată pentru 2 luni, fără a pune în pericol în mod ireversibil vederea pacientului, starea sa de sănătate sau calitatea vieții.

În urma instituirii stării de urgență, este recomandat ca toate intervențiile chirurgicale și consulturile planificate să fie amânate și reprogramate atunci când sunt ridicate restricțiile impuse, în special dacă este vorba de pacienți vârstnici, cu comorbidități. Un ghid mai detaliat poate fi consultat aici <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-surgery>

Circumstanțele variază în funcție de spital și departament. Trebuie ținut cont de faptul că, atât chirurgul cât și restul personalului medical pot fi expuși riscului bolii, în cazul unor pacienți sau al unor colegi asimptomatici. De asemenea, o astfel de procedură electivă ar consuma din echipamentul de protecție sau din medicamentele altfel utile în situațiile de urgență.

## ❖ GHID PENTRU PACIENȚII CARE TREBUIE OPERAȚI ÎN URGENȚĂ

Este foarte important să se asigure pregătiri specifice, pentru situația potențială a intervenției chirurgicale asupra unui pacient suspect/diagnosticat cu COVID-19.

- Instruirea personalului medical asupra procedurii chirurgicale și asupra rolului și responsabilităților fiecăruia în cadrul intervenției.
- Echiparea chirurgului/personalului din sala de operație cu echipament adecvat (dacă se preconizează intervenții generatoare de aerosoli se recomandă măștile N95, FFP2 sau mai ales FFP3).
- Pregătirea unei săli chirurgicale destinate *doar* cazurilor de COVID-19.
- Îndepărtarea din sala de operație a tuturor materialelor/aparatelor non-esențiale pentru procedură.
- Dacă este posibil, crearea unui filtru preoperator cu presiune negativă, care să aibă intrare separată de sala de operație.
- Linie de oxigen separată pentru pacienții suspecți/confirmați COVID-19.
- Pregătirea medicației, echipamentului și a instrumentarului necesar intervenției chirurgicale.
- Dacă este necesară intubarea pacientului, se recomandă intubarea într-o încăpere cu presiune negativă, înaintea introducerii pacientului în sala de operație.
- Dacă pacientul este ventilat mecanic, trebuie transportat într-un echipament special cu filtru antiviral.
- Dezinfectarea ulterioară a sălii de operație și a întregului instrumentar medical.

## ❖ DEZINFECTANȚI RECOMANDAȚI ÎN INFECȚIA CU COVID-19

Încăperile și instrumentarul trebuie dezinfectate după fiecare pacient în parte. Atunci când se practică dezinfecția, personalul trebuie să utilizeze mănuși de unică folosință. Vor fi dezinfectate biomicroscoapele, scuturile de protecție de la biomicroscoape, piesa de mobilier pe care sunt instalate aparatele folosite; CDC recomandă următoarele tipuri de dezinfecțanți:

- Înălbitor diluat (5 lingurițe la 3.5 l de apă)
- Soluții de alcool în concentrație de cel puțin 70%

- Dezinfectanți obișnuiți aprobați de Agenția de Protecție a Mediului, recomandați spre a fi utilizați în infecția cu SARS-CoV-2, inclusiv produse pe bază de Clorox (șervețele dezinfectante, soluții de curățat suprafețele), Lysol (spray dezinfectant, dezinfectant de suprafețe), Purell, etc. Agenția de Protecție a Mediului din SUA pune la dispoziție lista cu dezinfectanții eficienți împotriva COVID-19 aici <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2> .

În ceea ce privește dezinfectarea tonometrelor tip Goldmann, trebuie luate în considerare următoarele: virusul ce cauzează COVID-19 este un virus anvelopat/incapsulat, spre deosebire de adenovirusuri, care sunt mult mai rezistente la alcool. Dacă tonometrul și prisma sa sunt curățate cu alcool 70% și lăsate să se usuce în aerul ambiental, acest fapt ar trebui să fie suficient pentru dezinfecție. Având în vedere eficiența scăzută a alcoolului asupra adenovirusurilor, se recomandă folosirea de prisme de unică folosință pentru măsurarea presiunii intraoculare sau folosirea înălbitorilor diluați pe bază de clor.

#### ❖ MĂSURI DE CONTROL A INFECȚIEI ÎN CLINICILE DE OFTALMOLOGIE

- Dezinfectarea eficientă a echipamentului reutilizabil
- Suspendarea utilizării tonometriei non-contact, din cauza aerosolizării secrețiilor oculare (a se înlocui cu tonopen, tonometrie iCare, vârfuri de unică folosință sau vârfuri dezinfectate cu soluție hipoclorit de sodiu 10% între pacienți - pentru aplanotonometria Goldman)
- Montarea de scuturi pentru respirație pe biomicroscope
- Igienizarea frecventă a mâinilor
- Purtarea echipamentului personal de protecție (PPE) adecvat pentru nivelul de interacțiune cu pacientul
- Practicarea formalităților de igienă respiratorie/tuse, evitând atingerea feței și a ochilor, distanțarea socială
- Utilizarea mănușilor atunci când se vine în contact cu pleoapele sau conjunctivele pacientului

## ❖ **PROTOCOLUL RECOMANDAT PENTRU PACIENTUL SUSPECT SAU CONFIRMAT CU COVID-19**

Folosiți protecție pentru ochi, nas și gură, dacă pacientul răspunde afirmativ la întrebările de screening de mai sus.

1. Rugați pacientul să poarte mască (mască chirurgicală cu buclă după urechi)
2. Introduceți pacientul imediat în cabinet și închideți usa cabinetului de consultație.
3. Plasați semnul cu precauțiile pentru apropiere și contaminare pe ușa cabinetului de consultații.
4. Anunțați superiorul și pe managerul clinicii.
5. Echipamentul personal de protecție (PPE) este obligatoriu pentru oricine intră în cabinet pentru a vedea pacientul. Asigurați-vă că tehnica de îmbrăcare și dezbrăcare a echipamentului este corectă - vezi ghidul CDC aici <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/pdfs/PPE-Sequence-508.pdf>
  - a. Mască procedurală sau chirurgicală
  - b. Protecție oculară – ochelari de protecție sau vizieră (ochelarii de vedere nu se iau în considerare)
  - c. Halat de protecție – alegeți mărimea corectă
  - d. Mănuși - alegeți mărimea corectă
6. Înlăturarea PPE - poate fi aruncat la gunoiul normal (utilizați tehnica de dezbrăcare corectă)
7. Curățarea protecției oculare - ochelarii de protecție pot fi șterși cu dezinfectant înregistrat oficial sau cu șervețele Easy Screen cu alcool 70% după fiecare pacient și pot fi reutilizați și de alți membrii ai personalului, dar în cadrul aceleiași ture ar trebui reutilizați de către același cadru medical din cauza spumei care nu poate fi spălată. A se arunca dacă apar fisuri sau deteriorări.
8. Curățenia cabinetului de consultații - după plecarea pacienților - curățați și dezinfectați suprafețele și echipamentul de protecție cu dezinfectant aprobat oficial (utilizați mănuși). Dacă este sânge, vomă, diaree utilizați șervețele cu hipoclorit de sodiu. Dacă există posibilitatea de a vă păta pe haine cu sânge sau alte fluide corporale, utilizați halat de protecție.

❖ **RECOMANDĂRI GENERALE PENTRU PREVENIREA RĂSPÂNDIRII CORONAVIRUSULUI ȘI PROTEJAREA SĂNĂTĂȚII DUMNEAVOASTRĂ (conform Centrului american pentru Controlul și Prevenirea Bolilor/CDC):**

- Spălați-vă des pe mâini cu apă și săpun timp de cel puțin 20 de secunde.
- Ar trebui să vă spălați în special mâinile înainte de a mânca, după ce ați folosit toaleta, ați strănutat, tușit sau suflat nasul.
- Dacă nu puteți ajunge la o chiuvetă, folosiți un produs de igienizare pentru mâini care are cel puțin 60% alcool.
- Evitați să vă atingeți fața - în special ochii, nasul și gura.
- Dacă tușiți sau strănutați, acoperiți-vă fața cu cotul sau un șervețel. Dacă utilizați un șervețel, aruncați-l imediat. Apoi mergeți să vă spălați pe mâini.
- Evitați contactul strâns cu persoanele bolnave. Dacă suspectați că cineva are o infecție respiratorie, este cel mai sigur să stați la 1,5 metri distanță.
- Rămâneți acasă când sunteți bolnav.
- Dezinfectați în mod regulat suprafețele și obiectele atinse în casă, precum clanțele ușilor sau blaturile din bucătărie.

❖ **Lista cu potențiale proceduri chirurgicale de urgență**

<b>Procedura chirurgicală</b>	<b>Indicații</b>
Biopsia orbitei	Suspiciunea unei formațiuni maligne intraoculare sau a unei afecțiuni imediat amenințătoare de vedere
Biopsia arterei temporale	Suspiciunea arteritei cu celule gigante
Brahiterapie	Malignitate intraoculară
Cantoliză	Afecțiuni amenințătoare de vedere
Cantotomie	Afecțiuni amenințătoare de vedere

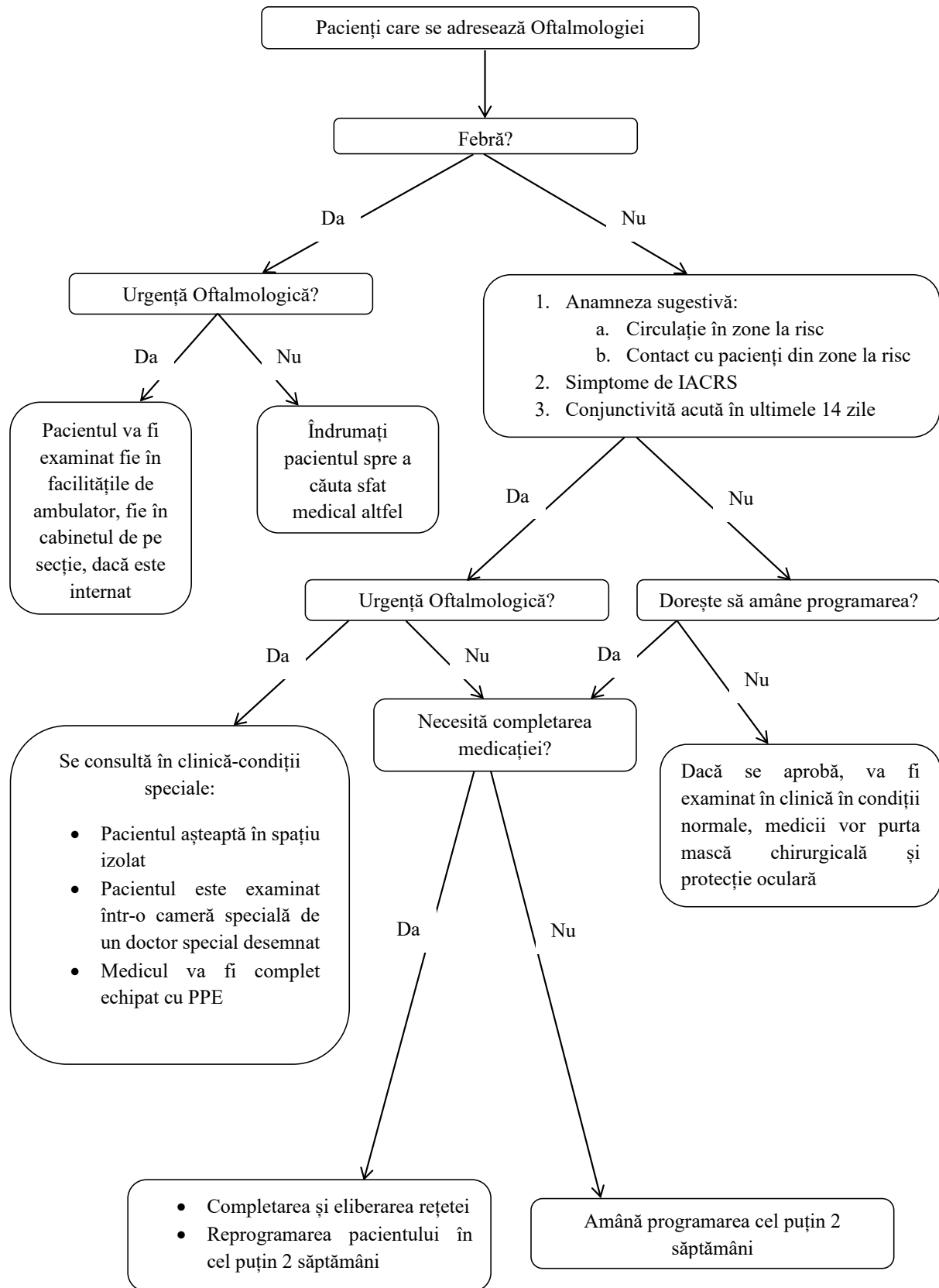
Chirurgia cataractei	Cataractă congenitală în perioada de ambliopizare; pacienți cu ochi unic funcțional la care scăderea vederii interferează cu capacitatea de: a șofa, a citi, autoîngrijire; glaucom facomorfic, glaucom cu unghi închis, complicații acute induse de cristalin sau anizometropie severă a ochiului congener după extracția cristalinului la primul ochi
Închiderea cleftului de ciclodializă	Hipotonie oculară amenințătoare de vedere, secundară unui traumatism
Transplant cornean	Pacienți pediatrici cu leucom cornean bilateral în perioada de ambliopizare
Decompresia dacriocelului	Compromiterea respirației de cauză obstructivă la nou-născuți
Decompresia orbitei	Tumora orbitală amenințătoare de vedere
Drenajul unui abces	Celulită orbitală
Drenaj coroidian	Efuziune coroidiană apozițională, hemoragie supracoroidiană sau cameră anterioară de profunzime redusă
Enucleație	Traumatism ocular, infecție, glaucom refractar, perforația globului ocular, oftalmodinie refractară sau malignitate intraoculară
Eviscerația	Infecție care pune în pericol vederea sau durere refractară
Examinarea sub anestezie	Pacienți pediatrici cu retinoblastom, endoftalmită, Boala Coats, uveită, glaucom, traumatism ocular, dezlipire de retină sau presupus corp străin intraocular
Excizia tumorală	Tumora malignă sau amenințătoare de vedere
Exenterația	Infecție care pune în pericol viața
Explorarea cavității orbitale	Afecțiuni care amenință viața sau vederea
Fenestrarea tecii nervului optic	Pierdere progresivă a vederii
Intervenții chirurgicale de filtrare	Presiune intraoculară necontrolată, care pune în pericol vederea, candidați nepotriviți pentru trabeculectomie sau shunt-uri ale umoarei apoase

Ancorarea/ridicarea mușchiului frontal	Ptoză congenitală amenințătoare de vedere
Goniotomie ab externo sau ab interno	Presiune intraoculară necontrolată care pune în pericol vederea
Inserarea implantului de drenaj cu sau fără grefă	Glaucom catastrofic sau rapid progresiv
Fotocoagulare laser cu oftalmoscopul indirect	Dezlipire de retină, ruptură retiniană sau traumatism ocular; pacienți pedriatici cu retinopatie de prematuritate (dacă nu se poate desfășura în TINN - Unitatea de Terapie Intensiva Neonatala)
Lensectomie prin pars plana	Complicații acute cristaliniene
Peeling al membranelor epiretiniene/membranei limitante interne	Retinopatie diabetică proliferativă, vitreoretinopatie proliferativă, membrană preretiniană complexă, patologie maculară complexă sau gaură maculară
Retinopexie pneumatică	Dezlipire de retină
Verificarea permeabilității conductului nazolacimal	Dacriocistocel
Reconstrucția suprafeței oculare sau alte proceduri tectonice	Leziuni chimice acute sau acutizarea sindromului Stevens Johnson
Înlăturarea implantului de drenaj al umorii apoase	Endoftalmită, atingerea corneei, decompensarea corneei sau expunerea platoului valvei
Înlăturarea corpului străin intraocular	Presupus corp străin intraocular
Cura chirurgicală a segmentului anterior sau a corneei	Lacerații, ruptură contuzivă sau corp străin cornean inclavat adânc

Cura chirurgicală a lacerăției canaliculare	Injuria sau traumatismul canalicular
Cura chirurgicală a dehiscentei grefei corneene sau a altei leziuni de segment anterior	Dehiscenta plăgilor sau alte leziuni, inclusiv dislocarea flap-ului de LASIK
Cura chirurgicală a extruziei sau a altei complicații a keratoprotezei	Complicații ale dispozitivelor implantate în cornee sau segmentul anterior
Cura chirurgicală a pleoapei/feței	Lacerăția pleoapei sau a feței
Cura chirurgicală a fracturilor faciale	Fracturi cu deplasare a oaselor faciale
Cura chirurgicală a globului deschis	Traumatism ocular
Cura chirurgicală a dehiscentelor păgilor operatorii	Scurgeri ale bulei de filtrare, scurgeri din plagă, suprafiltrare, subfiltrare, cicatrici ale bulei de filtrare, hipotonie ce pune în pericol vederea sau cameră anterioară cu profunzime redusă
Cura chirurgicală a fracturii orbitale	Instabilitate hemodinamică sau reflex oculo-cardiac
Cura chirurgicală a perforățiilor sau a iminenței de perforare corneană sau sclerală	Injurie sau traumatism cornean sau scleral
Injecția retrobulbară	Durerea datorată afecțiunilor oculare care provoacă o alterare semnificativă a calității vieții
Revizia implantului de drenaj cu sau fără grefă	Expunerea tubului sau implantului care poate amenința vederea prin apariția endoftalmitei, atingerea anumitor structuri oculare și generarea de inflamație
Cerclaj scleral	Dezlipire de retină, traumatism ocular, infecție intraoculară, hemoragie vitreană, ruptură retiniană, corp străin intraocular



Sinechioliză	Glaucom facomorfic sau cu unghi închis
Tarsorafie	Tendință iminentă de compromitere a corneei
Trabeculectomie cu sau fără MMC	Glaucom catastrofic sau rapid progresiv, creșterea marcată a PIO sau glaucom primar ori secundar necontrolat.
Trabeculotomie	PIO necontrolată amenințătoare de vedere
Ciclofotocoagulare Transsclerală	Glaucom necontrolat sau glaucom absolut cu ochi dureros, nevăzător
Vitrectomie	Dezlipire de retină, traumatism ocular, infecție intraoculară, hemoragie vitreană, ruptură retiniană, corp străin intraocular, sdr. de retrodifuzie umorală, glaucom prin blocaj ciliar, glaucom malign, herniere de vitros sau blocajul filtrării printr-o valvă preimplantată.
Lavajul camerei anterioare	Hiphema amenințătoare de vedere



❖ **Bibliografie:**

-<https://www.aao.org/headline/d6e1ca3c-0c30-4b20-87e0-7668fa5bf906>

-<http://www.icoph.org/downloads/French-Society-of-Ophthalmology-COVID-19-Guidelines.pdf>

- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>

**IMPORTANT!**

Vă recomandăm să verificați zilnic site-ul Institutului Național de Sănătate Publică <https://www.insp.gov.ro/> și pe cel al Centrului Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile <https://www.cnsbct.ro/> pentru a fi la curent cu informațiile privind COVID-19, care pot suferi zilnic modificări.

**Societatea Română de Glaucom, 28.03.2020**

*Mulțumiri pentru contribuție echipelor Spitalului Universitar de Urgență București și Spitalului „Prof. Dr. Agrippa Ionescu” București pentru eforturile conjugate pentru elaborarea acestui ghid*