

**ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ**

**ШЫМКЕНТ МЕДИЦИНА ИНСТИТУТЫ
ЖОҒАРЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМІНЕН КЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ
ФАКУЛЬТЕТІ**

Кафедра «Жалпы дәрігерлік практика 2»

ИӨЖ

Тақырыбы: Анафилактикалық шок

Қабылдаған: Джубанишбаева Т.Н

Орындаған: Нәлмахан Б

Топ: ЖТД-737

Шымкент 2021

- **Аллергия** — (көне грекше: ἄλλος — басқаша, ergon — әрекет, жауап) — организмнің қоршаған ортаның кейбір әсерлеріне әдеттегіден тыс сезімталдығы. Аллергия терминін алғаш 1906 жылы Австрия педиаторлары К.Пирке мен Б. Шик енгізген. Аллергия туралы деректер көне заманнан белгілі. Гален (2 ғасыр) раушан гүлінен адам мұрынының бітіп қалатыны туралы жазған. Аллергияны туындататын заттарды аллергендер дейді. Аллергендер организмге сырттан түсетін (экзогендік) және организмнің өзінде өндірілетін (эндогендік) болып ажыратылады. Экзогендік аллергияларға өсімдіктердің тозаңдары, жануарлардың түбіті, қайызғағы, үй шаңы, кір жуғыш ұнтақтар, кейбір тағамдық заттар, дәрі-дәрмектер (новокаин, пенициллин, витаминдер т. б.), микробтар мен вирустар, өндірістік өнімдер жатады.

- Эндогендік аллергиялар көпшілік жағдайларда әртүрлі микробтардың, вирустардың, суық немесе ыстық температуралардың, улы химиялық заттардың, иондағыш сәулелердің әсерлерінен организмнің өзінде пайда болады. Аллерген организмге алғаш рет түскенде иммундық жүйелерге әсер етіп, оның сол аллергияға сезімталдығын көтереді. Кейін бұл аллергияның қайталап түсуі салдарынан Аллергиялық ауру пайда болады. Аллергияның кең тараған түрлеріне: бронхиалдық демікпе, есекжем, Кванке ісінуі, поллиноздар (грекше pollen — шөп тозаңдарынан дамиды ауру) және анафилаксиялық шок жатады. Аллергиямен ауырған адам алерголог-дәрігердің бақылауында болуы керек

- Аллергияға тап болған науқастың көзі, мұрны және денесі дуылдап қышып, қып-қызыл болып қызарады, бөртіп кетеді. Мұрнынан су ағып, көп түшкіреді. Аяқ асты жөтел пайда болып, терісі бөртеді, ісінеді, тамағын қысып, тыныс алуы нашарлайды. Мұны айналамыздағы аллергиялық аурудың зардабын шегіп жүрген адамдардан көріп жүрсіздер. Кей кездері науқастың тыныс алуы нашарлағаны соншалық, демалысы тарылады, өкпесі қысылады немесе денесі ісініп, тамағы тітіркенеді, дем ала алмай, тіпті аллергияның кесірінен естен танып қалуы да мүмкін. Аллергендер мұрынның шырышты қабығы, ас қорыту жолдары арқылы ағзаға түсіп, онда арнайы аллергиялық антиденелердің (негізінен иммундық глобулин Е, G) өндірілуіне әкеледі.

Аллергия — өте жиі кездесетін аурулардың бірі, орташа есеппен әрбір үшінші адам аллергиядан зардап шегеді.

Аллергияның пайда болуына екі фактор әсер етеді. Біріншісі, егер ата-анасының бірі бұрын аллергиялық аурудың бір түрімен ауырған болса, баланың сол аллергияға бейімділігі жоғары. Егер баланың әкесі бұрын аллергиялық аурудың бір түрімен ауырса, баланың аллергиялық ауруға шалдығу ықтималдылығы 80 пайыз, ал бұрын анасы ауырған болса, баланың ауруға бейімділігі 50 пайыз болады.

Ал екінші фактор — жүре пайда болатын аллергия. Әдетте өсімдіктердің тозаңынан болатын аллергияның түрлері өте көп кездеседі. Бұл — маусымдық поллиноз, аллергиялық конъюктивтің кең таралған түрі.

- Қозатын аллергиялық реакцияның күші де әртүрлі болады. Оған аллергендердің көлемі және түрі байланысты емес. Ең жиі аллергиялық реакция тері мен кілегей қабықтарда кездеседі. Ал соңғы жылдардың тағы бір жаңалығы — аллергияның іш құрылыстарында да болуы.

Дүкен сөрелерінде самсап тұрған көптеген тағамдар да аллергияны қоздыруы мүмкін. Аллергиялық серпіліс күнделікті тағамды пайдаланып болғаннан кейін адам ағзасындағы қан құрамында өзгерістер арқылы пайда болады. Тағамдық аллергияның белгілері: асқазан ішек қызметінің бұзылуына әкеліп соғады. Дене қызуының көтерілуі мүмкін. Тағамдық аллергияның бірнеше түрлері бар: Квинке ісігі, аллергиялық бронхит, экзема, терінің қышынуы, есекжем түріндегі аллергия т.б. Симптомдардың пайда болуы

• Анықтамасы

Анафилактикалық шок (АШ) - ағзаға аллергендер енгенде жедел түрдегі аллергиялық реакцияны тудыратын, қанайналым, тыныс алу, орталық жүйке жүйесінің ауыр бұзылыстарымен сипатталатын, жедел дамидын, өмірге қауіпті патологиялық үрдіс.

- **Хаттама коды:** Е-001 "Анафилаксиялық шок"
Жедел медициналық көмек
Кезеңдік ем мақсаты: ағзаға аллерген түсуін тоқтату және барлық өмірге маңызды жүйелер мен мүшелер қызметін қалпына келтіру.
- **АХЖ-10 бойынша клды (кодтары):**
- Т78.0 Тағамға патологиялық реакциялардың пайда болуынан дамыған, анафилаксиялық шок.
- Т85 Ішкі протездік құрылымдар, имплантант және трансплантанттарға байланысты асқынулардан.
- Т63 Улы жануарлармен байланысқанда пайда болған токсикалық әсер.
- W57 Усыз жәндіктер және басқа да ескек аяқтылардың тістеуі немесе шағуы.
- X23 Бөгелек, маса, арамен байланыста болуы.
- Т78 Жағымсыз әсерлер, басқа рубриктерде жіктелінбеген.
- Версия раздела (ещё: 2): ПДЛ 2007 (каз)

• ЖІКТЕМЕСІ

• Анафилактикалық шоктың клиникалық ағымы бойынша жіктелуі:

• **1. Қасқағымды ағымы** – жіті басталатын, тез үдейтін АҚ төмендеуі, есінен тану, тыныс жетіспеушілігінің үдеуімен жүреді. Қасқағымды шок ағымының ерекшелігі-шокқа қарсы қарқынды терапияға тұрақты болуы және терең коматозды жағдайға дейін тез өршуі. Өмірге маңызды мүшелердің зақымдалуына байланысты алғашқы минутта немесе сағатта өлімге әкеледі.

• АШ қасқағымды тәрізді ағымының варианттары басты клиникалық синдромдарға байланысты:

- жіті тыныс жетіспеушілігі (ЖТЖ);
- жіті қан тамыр жетіспеушілігі (ЖҚЖ).

- **АШ басты синдромы ЖТЖ** әлсіздік кенеттен пайда болады және үдейді, кеудеде қысқан тәрізді ауа жетіспеу сезімі, мазалайтын жөтел, экспираторлы еңтігу, бастың ауыруы, жүрек аймағындағы ауыру сезімі, қорқыныш сезімі. Теріде кенеттен бозаруы мен цианозы, аузында көпіршіктер, тыныс шығару кезінде құрғақ сырылдар және қиындаған ысқырықты тыныспен байқалады. Бетте және дененің басқа бөліктерінде ангионевротикалық ісінулер дамуы мүмкін. ЖТЖ үдеуі анықталады және жіті бүйрек үсті безі жетіспеушілігінде өлімге әкелуі мүмкін.
- **ЖҚЖ мен дамитын АШ** кенеттен басталған әлсіздік, құлақта шу, ақпа термен сипатталады. Тері түсінің бозғылдығы акрацианоздың айқындылығымен, АҚ төмендеуінің, жіп тәрізді пульс, жүрек тондары кенеттен әлсіреген. Бірнеше минуттан кейін есінен тану, тырысулар болады. Жүрек – қан тамыр жетіспеушілігінен өлімге ұшырауы мүмкін.

- **2. Рецидивті ағымы** – клиникалық жағдайы жақсарған соң бірнеше сағат немесе тәуліктен кейін қайта шоктың пайда болуымен сипатталады. Кейде қайта дамыған шок алдыңғысына қарағанда ауыр өтеді және емге тұрақты болады.

- **3. Абортивті ағымы** - шоктың асфиксиялық варианты, науқастарда клиникалық симптомдар тез жойылады, көбінесе дәрілік препараттарды қабылдауды қажет етпейді.

- **АШ ағымының 5 варианты бар:**

- типті;

- гемодинамикалық;

- асфиксиялық;

- - церебралды;

- абдоминалды.

- Версия раздела (ещё: 2): ПДЛ 2007 (каз)

- **Қауіп – қатерлі факторлар:**
- 1. Анамнезінде дәрілік аллергиясы бар.
- 2. Дәрілік заттарды ұзақ уақыт қолдану, әсіресе қайталау курсы кезінде.
- 3. Депо препараттарды пайдалану.
- 4. Полипрагмазия.
- 5. Дәрілік препараттар белсенділігінің жоғары сенсбилизациясы.
- 6. Дәрілермен ұзақ уақыт кәсіптік байланыс.
- 7. Анамнезінде аллергиялық ауруы бар.
- 8. Дерматомикоздың болуы (эпидермофитии), пенициллинге сенсбилизациясы бар.
- Версия раздела (ещё: 2): ПДЛ 2007 (каз)

- **ДИАГНОСТИКА**
- **Диагностика критерилері**
- Шоктың жедел қатерлі ағымында шағымдары болмайды. Кенеттен естің жоғалуымен басталып, жүректің тоқтауы және клиникалық өлім болады.

Шок симптомдарының сипаттамасы (типті):

- - тері жабындысының түсі өзгереді (тері қызаруы немесе бозғылдық, цианоз);
- - әр түрлі экзантемалар;
- - қабақ, бет, мұрын шырышының ісінуі;
- - суық тер;
- - түшкіру, жөтел, қышу сезімі;
- - жас ағу;
- - құсу;
- - аяқ-қолдың клоникалық тырысулары (кейде тырысулық құлау);
- - қозғалыс бұзылыстары;
- - «өлімнен қорқу»;
- - еріксіз зәр, нәжіс, газ бөлінуі.

- **Объективті клиникалық зерттеуде анықталады:**
- - жиі жіп тәрізді пульс (перифериялық қан тамырларда);
- - тахикардия (сирек брадикардия, аритмия);
- - жүрек тондері тұйықталған;
- - артериалдық қысым тез төмендейді (ауыр жағдайда төмен қысым анықталмайды).
 - жеңіл жағдай кезінде салыстырмалы түрде АҚ төмендемейді, төменгі критикалық деңгей 90-80 мм. рт.ст. Алғашқы минуттарда кейде АҚ аздап төмендеуі мүмкін;
- - тыныс бұзылысы (ентігу, қиындаған сырылды тыныс, ауыздан көбік ағу);
- - қарашық кеңейген және жарыққа реакция жоқ.

- **АШ ағымының гемодинамикалық вариантында жүрек-қан тамыр бұзылыстарыны симптомдары байқалады:**
- - жүрек тұсындағы қатты ауыру сезімі;
- - ырғақ бұзылуы;
- - әлсіз пульс;
- - АҚ төмендеу;
- - жүрек тондары тұйықталған;
- - перифериялық қан тамырлар спазмы (тері бозғылдығы) немесе кеңейген (гиперемия, ісінулер).

- Басқа клиникалық симптомдар көрінісі аз көрінеді.

- **Асфиксиялық** вариантында басты орын ЖТЖ, ол көмей ісінумен, бронхтардың спазмымен, бронхтардың шырышты қабатының ісінуімен немесе өкпе ісінумен байланысты болып табылады. Ересектерде респираторлы дистресс – синдромы айқын гипоксияның дамуымен жүреді.

-
- АШ-тың **церебральды** варианты сирек оқшауланып анықталады, ОЖЖ жағынан бұзылыстармен сипатталады: қозғыштық, есінен тану, жедел ісіну және ми ісігі, эпилептикалық статус, тыныс және жүрек тоқтауы.

-

- АШ-тың **абдоминальды** вариантында бірінші орынға «жедел іш» симптомы: іштің барлық аймағында немесе құрсақ үсті аймақта ауыру сезімі, құсу, үлкен дәретке шақырулар, жиі диагностикалық қателіктермен өтеді. Осы вариантында жиі операция жасалынады.
- **Шоктың эректильді фазасы** 20-30 минутқа созылады, екі синдром көрінісімен өтеді - церебралды және кардиоваскулярлы.
- **Церебралды синдром** қозғыштықпен, эйфория, гиперрефлексиямен, гиперэстезиямен, қарашықтың кеңеюімен жүреді. Зардап шегуші есі анық, қозғыш мазасыз, кез келген жағдайға реакциясы бар, «өлімнен қорқу» сезімімен жүреді.
- **Кардиоваскулярлы синдром** қалыпты немесе жоғары АҚ, тахикардия немесе пульс баяулаған, бозғылдық, тері жабындысы, беті қызарған.
- **Торпидті фаза** шоктың (шынайы шок) барлық негізгі патогенетикалық механизмінің қосылуымен ерекшеленеді, бірнеше сағатқа созылатын, көмек көрсетпеген жағдайда өлімге әкелетін фаза.

- Торпидті фаза шоктың 3 дәрежесін ажыратады:

- **Шоктың I дәрежесі:**

Компенсирленген, вазоконстрикция басым: жалпы жағдайы ауыр бозғыл, ерні және саусақ тырнақтары көгерген, беткей тыныс, гипотермия белгілері болады.

ОЖЖ жағынан симптоматикалар: әлсіздік, баяу реакция, қарашықтың тарылуы.

Кардиоваскулярлы өзгерістер: артериалдық қысым аздап төмендеген немесе қалыпты, баяу пульс.

- **Шоктың II дәрежесі:**

Субкомпенсирленген вазодилатация басым: жалпы жағдайы өте ауыр, цианоз өте айқын, тынысы жиілеген, беткей, гипотермия, қатты шөлдеу, олигоанурия. Церебралды синдром: есінің жеңіл бұрмалануы, қарашық кеңейген, жарыққа реакциясы баяулаған.

Кардиоваскулярлы синдром: жүрек үндері тұйықталған, гипотония, тахикардия, экстрасистолия, толымсыз пульс, перифериялық веналардың тереңдеуі.

Қанда метаболикалық ацидоз, гипокалиемия, гипоксия.

- **Шоктың III дәрежесі:**

Декомпенсирленген, вазотония басым: жалпы жағдайы өте ауыр, тотальды цианоз, гипотермия, беткей тыныс, жиі Чейна-Стокс типті, анурия.

- Церебральды синдром: сан сезімі жойылған, толық адинамия, қарашық кеңейген, жарыққа реакция жоқ, сезімталдығы жоғалған.

Кардиоваскулярлы синдром: жіп тәрізді пульс, систолалық АҚ 50 мм.с.б.б. төмендеген, жүрек үндері тұйықталған, аритмия, қанда метаболикалық ацидоз, ауыр гипоксемия, тіндер мен мүшелерде екіншілік қайтымсыз өзгерістер.

- Шоктың дифференциальды сатысында Альговер критерийі көмектеседі - пульс жиілігі және систолалық АҚ арасындағы қатынасы. Қалыпта Альговер критерийі – 0,5; шоктың I дәрежесінде 1,0-ге дейін; II дәрежесінде –1,0-ден 1,5-ке дейін; III дәрежесінде –1,5 жоғары.

- **Негізгі және қосымша диагностикалық шаралар тізімі:**

- 1. Ақыл-есін бағалау (есін жоғалту).

- 2. Тері жабындысын қарау (бозғыл кейде көгерген), көзге көрінетін шырышты қабаттарда эритемалар, бөртпелер, ісінулер, ринит симптомы, конъютивит белгілерін анықтау.

- 3. Тыныс алу және жұтынудың қиындауы анықталады.

- 4. Пульсті бағалау (жіп тәрізді) жүрек жиырылу жиілігі өзгереді (тахикардия), артериялық қысым 30-50 мм.с.б. дейін төмендеген.

- 5. Құсу еріксіз дефекация және зәр шығару, қынаптан қанды бөлінділер бөлінеді.

- Версия раздела (ещё: 2): ПДЛ 2007 (каз)

- **ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫ ДИАГНОЗ**

- **Дифференциальды диагностика**

- АШ және жүйелі аллергиялық реакция арасында дифференциалды диагностика (аллергиялық реакцияның басқа түрін, кейбір дәрілік заттардың бірінші рет енгізгенде дамиды) жүргізілмейді, бұл екі жағдайда шұғыл емдік көмек көрсету шаралары бірдей. Анафилактикалық шок ерекшелігі гемодинамикалық бұзылыстармен бірге немесе оның алдында теріде бөртпелердің пайда болуы, эритема, бронхоспазм, ісінулер дамиды. АШ-ның тағы да басқа симптомдары арнайы емес және шоктың кез-келген басқа түрі үшін тән сипат болып табылады.

- Версия раздела (ещё: 2): ПДЛ 2007 (каз)

- **ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫ**

- **Медициналық көмек көрсету тактикасы**

- **Анафилактикалық шоктың емдеу алгоритмі**

- **Шұғыл көмек:**

- 1. Науқасты Тренделенбург қалпына келтіру: аяқ басын көтерген күйде, басын бүйіріне қаратып, тілін артқа кетуінің алдын алу үшін, асфиксия, құсық массалары мен аспирация болдырмау үшін төменгі жақты алға тарту, таза ауаның келуін қаматамасыз ету. Оксигенотерапия жүргізу.

- 2. Ағзаға аллергендердің ары қарай түсуін тоқтату:

а) аллергендерді парентеральды енгізу:

- — аллерген енгізген жердің жоғарғы бөлігіне артерияны қыспайтын етіп, 30 минутқа жгут салу (әр 10 минут сайын жгутты бір-екі минутқа босатып отыру қажет);
- — «крест тәрізді» инъекция орнына (шағу) 0,18 % эпинефрин ертіндісін 0,5 мл (мүмкіндігінше к\т-ға– гипоперфузия!) 5,0 мл изотониялық ертінді натрий хлориді 5,0 мл және мұз қояды (бірінші емдік тағайындау!).

- б) аллергенді медикаменттерді мұрын қуысына тамшылату және конъюктиваны сумен жуу керек.

- в) аллергендерді пероральды қабылдағанда науқастың жағдайы көтерсе асқазанды жуу керек.

- 3. Шокка қарсы іс-шаралар:
- а) бұлшық етке тез арада егу:
 - — 0,18 % эпинефрин ертіндісі 0,3 – 0,5 мл (1,0 мл-ден аспау керек). Эпинефринді қайталап енгізу аралығы 5 - 20 минут, АҚ бақылау;
 - — антигистаминді препараттар: 1% дифенгидрамин ертіндісі 1,0 мл-ден аспау керек (өршіген үрдісті ары қарай болдырмау). Пипольфен қабылдауға қарсы көрсеткіш айқын гипотензивті әсер!
- б) инфузионды терапия 0,9% натрий хлориді ертіндісі 1 литрден аз болмау керек. Қан тамыр ішілік көлемді қайта қалпына келтіру үшін. Алғашқы 10 минут ішінде гемодинамика тұрақтылығы жойылғанда шоктың ауырлығына байланысты қайталап коллоидты ерітінді (пентакрахмал) 1-4 мл/кг/мин енгіземіз. Инфузионды терапия жылдамдығы және көлемі АҚ жоғарылауымен, ЦВД жоғарылауымен және науқастың жағдайының жақсаруымен анықталады.
- 4. Аллергияға қарсы ем: к\тамырға преднизолон 90-150 мг струйно.

- 5. Симптоматикалық ем:
- а) артериалды гипотензияда циркуляциядағы қан көлемі қабынуынан кейін-вазопрессорлы аминді, систолалық АҚ ≥ 90 мм.с.б. келгенше к\тамырға титрлеп енгізеді. Допамин к\т тамшылатып 4-10 мкг/кг/мин, 15-20 мкг/кг/мин жылдамдықта (200 мг допамина 400 мл 0,9% натрий хлоридаі немесе 5% декстроза ертіндісі) аспау керек – инфузионды минутына 2-11 тамшы жылдамдықпен енгізіледі;
- б) брадикардия дамыса 0,1% раствор атропин ертіндісі 0,5 мл тері астына, қажет болған жағдайда – осы мөлшерді 5-10 минуттан кейін қайталап енгіземіз;
- в) бронхоспастикалық синдромда к\т 2,4 % аминофиллин ертіндісі 1,0 мл (10,0 мл-ден аспау керек) 20 мл изотоникалық ертінді натрий хлоридіне еріту немесе ингаляциялық β_2 -адреномиметиктер – сальбутамол 2,5 – 5,0 мг небулайзер арқылы енгізу.
- г) цианоз дамыса диспноэ немесе аускультацияда құрғақ сырылдар анықталса оксигенотерапия жасалады. Тыныс алу тоқтаған жағдайда өкпені жасанды желдендіру өткізіледі. Көмей ісінуінде – трахеостомия.
- **д) міндетті түрде барлық уақытта тыныс қызметін, жүрек-қан тамыр жүйесінің жағдайын (жүрек жиырылу және АҚ өлшеу)!**

- **Шұғыл госпитализацияға көрсетімдер:** анафилактикалық шок - реанимация және қарқынды терапия бөлімінде жағдайының тұрақтануы науқасты госпитализациялаудың абсолютті көрсеткіші болып табылады.

- **Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:**

- 1. *Эпинефрин 0,18% - 1,0мл, амп.
- 2. *Натрий хлориді 0,9% - 400 мл, фл.
- 3. *Натрий хлориді 0,9% - 5,0 мл, амп.
- 4. *Преднизолон 30 мг, амп.
- 5. *Аминофиллин 2,4% - 5,0 мл, амп.
- 6. *Дифенгидрамин 1% - 1,0 мл, амп.
- 7. *Оттегі, мЗ.
- 8. *Пентакрахмал 500,0 мл, фл.
- 9. *Атропин сульфаты 0,1% - 1,0 мл, амп.
- 10. *Допамин 0,5% - 5 мл, амп.

- **Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:**

- 1. *Дексаметазон 1мл, амп.
- 2. *Фенилэфрин 1 % - 1,0-2,0 мл.
- 3. *Декстроза 5% - 400,0, фл.
- 4. *Гидрокортизон 2,5%-2мл, амп.
- 5. *Сальбутамол 3 мг, неб.

- **Ем тиімділігінің индикаторлары:** науқас жағдайын тұрақтандыру.

* – Негізгі (өмірге маңызды) дәрілік заттар тізіміне кіретін препараттар

- Аллергияның алдын алу:
Аллергияның емінің біріншісі және ең дұрысы аллергия шақыратын аллергеннен аулақ болу, яғни өзіңе жақпайтын аллергендерді анықтап, содан сақ болу. Екіншісі дәрігер аллергологтармен кеңесіп дәрі дәрмектермен емделу. Үшіншісі аллергенспецификалық иммунотерапияны алу. Науқас өсімдік гүлдеген кезде тыныс жолдарына(дәке маска тағу) және көзіне(қорғаныш көзілдірік кию) тозаң түсірмеуге тырысуы керек. Қыс айларында ауруды қоздыратын арнайы аллергенді анықтау қажет. Сол аллергеннің өте аз мөлшерін ағзаға енгізу арқылы адамның аллергенге көтерілген сезімталдығын азайтады.

- Ауырған адам әлсіреп, оған дәрумендер де жетіспеуі мүмкін. Сол себепті: күніне бір грамм С дәруменін қабылдау, тағам құрамында ақуыз, май, көмірсутегі жеткілікті болуы шарт. Бөлмені желдетіп, ауасын жиі тазартып тұрған дұрыс, үйдің ішін және сыртын жылына кем дегенде екі рет әктеп, тазартып тұру керек. Науқас жататын бөлмеде кілем, палас, жұмсақ ойыншықтар мен ортақ заттардың болмағаны жөн. Синтетика мен тоқыма киім аллергиялық реакция береді. Аллергияның алдын алу үшін дұрыс тамақтанып, жүз пайыз таза мақта киімін кию керек. Аллергиясы бар адамдардың жиі суға шайынғаны өте пайдалы.