

# Созылмалы сәуле ауруының терапиясы

СОӨЖ №5

Орындаған: Садық Айтжан

# Созылмалы сәуле ауруы

- 1 Гр-дан асатын және 3-5 жыл ішінде алынған сыртқы немесе ішкі, біркелкі немесе біркелкі емес сәулеленуімен дамидын ауру.

# Созылмалы сәуле ауруын тудыратын факторлар

- Rg-сәуле
- Гамма- сәуле
- Нейтрондар

# Радиоактивті заттар түсуіне байланысты зақымданады

- Тыныс алу жолдары
- Ас қорыту жүйесі
- Тері жамылғысы

# Аурудың дамуына ықпал ететін факторлар

- Тамақтанудың бұзылуы
- Нервтің тозуы
- Эндокриндік бұзылулар

# Аурудың дамуына алып келетін қауіпті кәсіптер

- Ядролық реакторлар, электр станцияларының қызметкерлері
- РІ барлау мен өндірумен айналысатын жұмысшылар
- Медициналық ұйымдардың қызметкерлері және көмірқышқыл газының шығарындылары бойынша техникалық зертханалар
- Ұзақ уақыт ядролық жарылыстың радиоактивті құлдырау аймағында болу

# Патогенез (тікелей әсер)

- Ақуыздың денатурациясы
- Ферменттік-протеолитикалық бұзылу
- Нуклеин қышқылдары деполимеризациядан өтеді
- Жасуша бетінің бұзылуы
- Мембраналық өткізгіштігін бұзу

# Патогенез (жанама әсер)

- Су молекулаларының радиолізі
- Тиол ферменттерінің күрт төмендеуі
- Жасуша мембранасының бұзылуы
- Жасушадағы ДНҚ, РНҚ көлемі күрт төмендейді



# Созылмалы сәуле ауруының кезеңдері

- Құрылу кезеңі немесе іс жүзінде созылмалы радиациялық ауру.
- Қалпына келтіру кезеңі.
- Радиациялық аурудың зардаптары мен нәтижесі

- Патологиялық процестің бірінші кезеңі немесе қалыптасу кезеңі - 1-3 жыл. Осы көріністердің ауырлығына қарай төрт дәрежелі ауырлық дәрежесі бар: I - жұмсақ, II - орташа, III - ауыр, IV - өте ауыр. Барлық дәрежелер бір ғана патологиялық үдерістің әртүрлі фазалары.

- Екінші кезең немесе қалпына келтіру кезеңі, әдетте, сәулелену тоқтатылғаннан кейін 1-3 жыл немесе оның қарқындылығының күрт төмендеуі анықталады.
- Ауру денсаулықты толық қалпына келтіруге, ақаулықты қалпына келтіруге, бұрынғы өзгерістерді тұрақтандыруға немесе процестің нашарлауына әкелуі мүмкін.

# 1-кезең

- 1-ші (жеңіл) дәреженің созылмалы радиациялық ауруы функционалды, рецензивті емес ерекше емес аурулардың ерте дамуы, ең айқын астеникалық синдромымен сипатталады. Әдетте, ұйқының бұзылуы. Жиі нәзік бас аурулары бұзылып, тәбетсіздікке шағым түседі. Объективті белгілер аз және айқын емес. Импульстік сипатқа ие емес, көбінесе брадикардияға бейім. Гипотензия тән.
- Эритроциттер мен гемоглобиннің мазмұны, әдетте, қалыпты болып табылады. Норма төменгі шегінде ( $150-180 \times 10^9 / \text{л}$ ) тромбоциттер саны, кейбір жағдайларда тромбоциттер формуласы айтарлықтай өзгермейді (үлкен нысандар бар, ескі формалардың саны артады). Ең лайықты лимфоцитозы бар нейтрофилдердің санын азайту есебінен лейкоциттердің қалыпты лейкопенияға ( $3 \times 10^9 / \text{л}$  дейін) лейкоциттер санының лайықтығы.
- Көбінесе нейтрофилдерде (ядроның гипергетизациясы, хромотиномалар, токсикалық түйіршіктілік) сапалы өзгерістер бар. Бұл кезеңде ауру қолайлы жолмен сипатталады және әрдайым дерлік клиникалық қалпына келумен аяқталады.

## 2-кезең

- Орташа ауырлық дәрежесінде созылмалы радиациялық ауру (II дәреже) дамыған әр түрлі симптоматикамен ерекшеленеді. Шаршау және қан тамырлары дистониясының (көбінесе гипотониялық типтегі) айқын қаныққан симптомдарынан басқа, қан, ішкі органдар қызметінің өзгеруі орын алады. Қан жүйесінің қызметі депрессиясына тән. Науқастар тері астындағы қан кетудің, метрорагияның, қанның әр түрлі түрлеріне шағымданады. Сондай-ақ, сүйектердегі ауырсыну, жүрекке қолайсыздық, ішіндегі ауырсынудың ауырлығы туралы алаңдаушылық тудырады.

- Аурудың бұл түрі қанның барлық түрлерінің, перифериялық қандағы гемоглобиннің және эритроциттердің қалыпты төмендеуі ( $3,5-3 \times 10^9$  / л дейін), анемия көп гипохромды болып табылады.  $100 \times 10^9$  / л және одан төмен түсетін тромбоциттер саны азайды. Лейкопении белгілі бір дәрежеге жетеді, лейкоциттердің саны салыстырмалы лимфоцитозы бар гранулоциттердің сериясындағы жасушалардың санының азаюына байланысты  $1,5-3,5 \times 10^9$  / л-ге дейін азаяды. Нейтрофилдердегі сапалы өзгерістер байқалады: ядролық гипергетация, вакуолизация және токсикалық гранулярлық, гигант және дезинтеграторлық жасушалар. Жіңішке шөгіндісінде миелокариоциттердің жалпы саны азайып, қанның барлық түрлеріне тыйым салынады (гранулоцитопоез, эритропоэзис, мегакариоцитопоез).

## 3-кезең

- Жұқпалы және геморрагиялық асқынулардың нәтижесінде ауру прогрессивті курспен сипатталады және жиі өлімге әкеледі.

# 1-дәреженің емделу жолдары

- Таза ауада болу керек
- Жаттығу терапиясы
- Тамақты: алма, қара өрік, какао, сүт өнімдері, тәулігіне 140 грамм дейін ақуыздар
- Адаптогендер
- Транквилизаторлар



## 2-дәреженің емделу жолдары

- В12 витамині, натрий нуклеинаты, пентосил
- антигеморрагиялық препараттар (үлкен дозада аскорбин қышқылы, В6 дәрумені, кальций қоспалары)
- анаболикалық стероидтер
- Жұқпалы асқынулар қосылса, антибиотиктер енгізіледі.
- Қажет болса, қан құюға және қан алмастырғыштарға барады.

## 3-дәреженің емделу жолдары

- Созылмалы радиациялық аурудың ауыр формалары бар науқастар ұзақ және тұрақты емделуге мұқтаж. Гипопластикалық қанықтыру жағдайын (қандарды бірнеше рет қанмен, гемостимуляторларды, витинмен), жұқпалы асқынуларды (антибактериалды препараттарды,  $\gamma$ -глобулинді және т.б.) және терең трофикалық және метаболикалық бұзылуларды (гормональды препараттарды, дәрумендерді, қан алмастырғыштарды қолдану) .